FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 72.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 2 mai 1870,

PAR M. SÉZARY,

Lauréat de l'École de Médecine d'Alger,
ancien Interne des hôpitaux d'Alger et de Douéra,
Interne lauréat (prix Bonnet) des hôpitaux de Lyon
Membre de la Société des Sciences médicales de Lyon,
Membre correspondant de la Société anatomique de Paris.

DE

L'OSTÉITE AIGUË

CHEZ LES ENFANTS ET LES ADOLESCENTS.

Le Candidat repondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1870

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

Thu 22/71

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen, M. WURTZ

Professeurs.	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	N.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	DOLBEAU. VERNEUIL.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Pathologie comparée et expérimentale	BROWN-SÉQUARD.

Chargé de cours.

Clinique médicale	BOUILLAUD. SÉE (G). LASEGUE. BEHIER.
Clinique chirurgicale	LAUGIER. GOSSELIN. BROCA. RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le Baron PAUL DUBOIS.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le Baron J. CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. DESPLATS.	MM. JACCOUD.	MM. PAUL.
BALL.	DUPLAY.	JOULIN.	PERIER.
BLACHEZ.	FOURNIER.	LABBÉ (LÉON).	PETER.
BUCQUOY.	GRIMAUX.	LEFORT.	POLAILLON.
CORNIL.	GUYON.	LUTZ.	PROUST.
CRUVEILHIER.	ISAMBERT.	PANAS.	RAYNAUD.
DE SEYNES.			TILLAUX.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. *N.* . .
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	*N.* . .
— de l'ophthalmologie	*N.* . .
Chef des travaux anatomiques	Marc SÉE

Examinateurs de la thèse.

MM. BROCA, *Président :* DEPAUL, FOURNIER, CORNIL.

M. LE FILLEUL, *Secrétaire.*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

DE

L'OSTÉITE AIGUË

CHEZ LES

ENFANTS ET LES ADOLESCENTS

INTRODUCTION

« Il est très-probable que les maladies des os, si communes chez les enfants, et pourtant si peu étudiées, sont influencées dans leur marche et peut-être aussi dans leur étiologie par les conditions de l'accroissement local. »

Ces lignes, extraites d'une étude sur l'ossification normale, que lisait Broca à la Société anatomique de Paris, en 1852, venaient d'être imprimées lorsque parut le premier mémoire de Chassaignac sur l'ostéomyélite (*Gaz. méd.*, 1854).

Depuis lors, bien des travaux se sont accumulés sur l'ostéite aiguë des jeunes sujets. Chassaignac, dans de nouvelles publications (1857-1859), Schützemberger (1853), Klose (1858), Gosselin (1858), Bœckel (1858), Giraldès (1862), Gamet (1862), Louvet (1867), Ollier (1867), pour ne citer que les principaux, ont successivement apporté leur contribution à l'histoire de cette intéressante maladie ; et de la lec-

ture de leurs écrits s'est dégagée de plus en plus à nos yeux la justesse de l'opinion, émise avec une certaine réserve par Broca, et dont il avait fait une application immédiate à l'étude du rachitisme.

Les premiers auteurs qui ont écrit sur l'ostéite spontanée des adolescents ont surtout été frappés par les cas suraigus. Des symptômes effrayants pendant la vie, à l'autopsie, des lésions d'une gravité vraiment exceptionnelle, les ont engagés à publier ces faits comme formant une maladie tout à fait à part. On parlait de maladie générale, de diathèse. On la distinguait avec soin de l'ostéite aiguë ordinaire des adolescents, sans remarquer que, sauf l'intensité, l'histoire de l'une est identiquement celle de l'autre, et que, à considérer en particulier les symptômes et les lésions, on peut remonter insensiblement des cas les plus légers aux plus graves, grâce à l'étude d'une grande série de faits. Mais c'est là précisément ce qui manquait aux premiers observateurs. Les cas, en effet, ne sont pas des plus fréquents. Le premier mémoire de Chassaignac, celui de Gosselin, la thèse de Gamet, sont basés chacun sur trois faits; Klose a mis huit ans à réunir les 13 cas qu'il a vus.

Le premier, Louvet, réunissant tous les faits antérieurs, a pu arriver à un ensemble suffisant pour faire l'histoire complète et précise de la maladie. Aussi, en passant par ses mains, l'affection a-t-elle déjà bien perdu de cette spécificité qui se traduisait surtout par la sévérité du pronostic, mais nous pensons qu'il a encore été fâcheusement influencé per la nature des faits qu'il a réunis.

Car, outre qu'il a pris ceux des auteurs antérieurs, il y a joint en grandepartie ceux des sociétés savantes, et en particulier de la Société anatomique. Or ce n'est pas d'habitude des cas ordinaires que ceux dont on vient entretenir des sociétés médicales, et pour ceux de la Société anatomique en particulier, il importe de faire remarquer que le champ d'étude qu'elle s'est tracé n'amène guère devant elle que des pièces d'anatomie pathologique, ce qui doit singulièrement assombrir une statistique fondée sur de pareils éléments.

Pour nous, nous avons suivi une toute autre voie. Déjà Ollier, nous montrant le chemin, avait découvert la forme subaiguë de l'ostéite des adolescents. Observant aussi, sur le même vaste champ d'observations, nous avons été amené à des résultats analogues.

Pendant notre séjour à l'Hôtel-Dieu, nous avons étudié tous les adolescents et les adultes qui venaient se faire soigner à une époque plus ou moins éloignée du début de leur mal. Plusieurs d'entre eux n'ayant jamais consulté de médecins, nous avons pu suivre la marche naturelle de la maladie : les renseignements recueillis sur le début de l'affection, les cas que nous avons pu suivre dès leur origine, nous permettent de justifier, néanmoins, le titre que nous avons choisi.

Quelques-uns de nos faits appartiennent à notre excellent maître M. Laroyenne, qui nous les a offerts avec son obligeance habituelle.

Nous les avons acceptés avec empressement ; recueillis comme les nôtres sans parti pris, ils nous ont été d'une grande utilité, en venant corroborer les résultats auxquels nous étions arrivé.

Nous étions dans le service de l'auteur du *Traité de la régénération des os*, au moment où nous recueillions les matériaux de notre travail. Nous avons, en conséquence, largement profité, dans des rapports journaliers, de la vaste expérience et des connaissances spéciales qui donnent au chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon tant d'autorité dans les questions qui se rattachent à la physiologie et à la pathologie des os.

HISTORIQUE.

Le premier mémoire publié sur la question est le travail de Chassaignac sur *l'ostéo-myélite* aiguë, lu en 1853 à l'Académie des sciences. L'auteur y faisait entre l'ostéo-myélite, et l'abcès sous-périostique une distinction formelle, absolue, qui n'a été admise par aucun de ses successeurs. Quoique basant son mémoire sur trois faits survenus chez des adolescents, il négligeait d'insister sur le fait si capital de l'âge des malades. Enfin il concluait à l'amputation, comme seule chance de salut, conclusion beaucoup trop rigoureuse, et qui s'est transmise successivement à la plupart des auteurs français, du moins à Paris.

Le deuxième mémoire de Chassaignac, sur les *abcès sous-périostiques aigus* parut en 1857 : basé sur un nombre assez considérable de faits, il se termine par des conclusions intéressantes, dont quelques-unes un peu prématurées, ont été depuis, démenties par les faits.

Quoi qu'il en soit de ces imperfections de détails, dans ces mémoires importants Chassaignac a ouvert une voie nouvelle; le premier, il a nettement décrit ces affections rapidement suppurantes, localisées sur les os, à symptômes généraux très-graves, et que sous ce dernier rapport il rapproche du phlegmon diffus profond.

Au même moment, on étudiait la même affection à Strasbourg, sous les noms de *périostite phlegmoneuse* et de *pérostite rhumatismale.*

Schützemberger publiait l'histoire d'une périostite suraiguë des os longs et des os plats survenue sous l'influence du froid sur un adulte, et ce fait, porté devant la Société de médecine de Strasbourg, devenait le sujet d'une discussion où Michel établissait une distinction entre la périostite de la diaphyse des os longs et celle des épiphyses, ou péri-articulaire, beaucoup plus grave à cause de l'ar-

thrite concomitante, et qui déjoue tous les efforts du chirurgien. Observation juste, non pas pour les cas d'ostéite suraiguë diffuse où toutes les parties d'un membre se prennent presque simultanément, mais pour les cas de moyenne intensité où le processus se localise sur telle ou telle partie de l'os.

Plusieurs travaux se succédèrent à Strasbourg sous cette impulsion ; nous ne citerons qu'un article de Bœckel, publié dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1858), où se trouvent nettement posées pour la première fois les indications de la trépanation des os longs.

La même année, paraissait, dans les *Archives*, un extrait étendu du mémoire de Klose de Breslau sur le *décollement des épiphyses*, où cet auteur décrivait à l'aide de 13 faits, sous ce titre plus nouveau que juste, la même maladie que les auteurs français : aussi y avait-il lieu de craindre que les observateurs futurs, induits en erreur par ce titre original, ne vissent deux maladies différentes, là où il y avait identité complète (1). L'auteur allemand tout le premier faisait en terminant le diagnostic différentiel entre l'ostéite suraiguë des enfants et sa *méningo-ostéo-phlébite*, toutes deux, terminées par nécrose de la diaphyse.

Du reste, comme tous les observateurs français, il ne reconnaissait qu'un traitement efficace : les incisions jusqu'à l'os, au début, l'amputation dès que le pus a fait irruption dans les parties molles.

Il recommandait de faire l'incision aux environs du cartilage de conjugaison, car c'est en ce point que la collection purulente se forme d'abord et qu'elle entraîne les dangers les plus graves : opinion déjà exprimée par Michel, mais qui allait acquérir une bien autre importance dans le mémoire de Gosselin. Trois mois après, en effet, ce chirurgien faisait paraître dans les *Archives*, un travail sur *l'ostéite épiphysaire des adolescents*, où, s'appuyant sur 3 faits, il

---

(1) Gosselin.

concluait à l'existence, chez les jeunes sujets, d'une ostéite aiguë à siége spécial, les épiphyses des os longs, s'accompagnant forcément d'arthrite suppurée, et ayant aussi une étiologie spéciale, l'accroissement du mouvement nutritif au moment de la soudure des épiphyses : conclusions qui n'ont pas été de tout point confirmées par les faits.

Bien mieux que ses devanciers, Gosselin établissait la coïncidence de cette affection avec le jeune âge des malades; il attirait l'attention sur la gravité des symptômes généraux qui, dans un cas où l'autopsie ne put être faite, lui parut suffisante pour établir son diagnostic. Enfin, comme eux, il concluait à un traitement énergique : incisions et amputations, en n'insistant peut-être pas assez sur l'avantage des incisions prématurées.

En terminant son mémoire si intéressant, il décrivait nne forme chronique de cette affection, survenant également chez les adolescents.

Six ans plus tard, Gamet, interne de Lyon, faisait de la même maladie le sujet de sa thèse inaugurale. Dans cette étude très-consciencieuse, il insiste surtout sur les deux faits suivants qui constituent la partie originale de son travail.

Frappé de la gravité des symptômes généraux du début, il voit dans cette ostéite une simple localisation d'un état général de l'économie antérieure.

Ce qu'est cet état général, cette diathèse, pour employer ses expressions, il ne le dit pas, mais elle lui paraît évidente, bien que difficile à déterminer.

En cela Gamet s'est beaucoup trop loin laissé entraîner par l'exagération d'une idée juste. Comme tous les auteurs l'avaient plus ou moins remarqué, la débilitation antérieure, quelle qu'en fût la raison, était la cause prédisposante la plus puissante, mais en conclure à une maladie générale spéciale, c'était substituer une théorie erronée à une observation très-juste et très-exacte.

Mais le point capital de sa thèse était la localisation du travail inflammatoire sur la portion de la diaphyse qui est en contact avec le cartilage de conjugaison, d'où la dénomination d'ostéite juxta-épiphysaire donné par lui à la maladie.

Klose, Gosselin avaient déjà placé le début du mal aux épiphyses, vers la ligue épiphyso-diaphysaire. Se basant sur des faits très-bien observés, où l'épiphyse était saine à côté d'une diaphyse enflammée, Gamet précisait encore davantage, et son opinion apportait une sorte de confirmation clinique aux expériences d'Ollier et de Humphry, qui simultanément, en France et en Angleterre, prouvaient d'une manière définitive l'accroissement des os en longueur par la face diaphysaire du cartilage de conjugaison.

Poussant ici la localisation jusqu'à ses dernières limites, Gamet voyait donc dans l'*ostéo-périostite juxta-épiphysaire* une maladie nouvelle, bien distincte de l'ostéite ordinaire des enfants qui les frappe de 2 à 8 ans, et de la nécrose totale, qui ne s'accompagne jamais d'état général aussi grave, exagération évidente de faits très-exacts d'ailleurs, mais qui ne doivent pas faire méconnaître d'autres faits non moins bien observés.

Aussi son opinion fut-elle regardée comme une hypothèse ingénieuse non justifiée par les faits (Société anatomique de Paris, Duguet, 1864).

C'est aussi le même jugement que formulait Louvet dans sa thèse, où, réunissant ses observations personnelles à toutes celles de ses prédécesseurs, il arrive à un total imposant de soixante observations, qui lui permettent de tracer une étude clinique très-consciencieuse de la maladie.

Dans ce travail d'ensemble, amené à résumer les opinions si diverses de ses devanciers, il les combat toutes successivement, pour leur substituer celle de Schützeuberger, donnant comme lui à l'affection le nom de *périostite phlegmoneuse diffuse*. Tombant dans le même défaut que reprochait Gosselin à Chassaignac, il néglige com-

plétement dans cette appellation, le fait si capital de l'âge du malade. Et ce défaut retentit nécessairement sur tout son travail.

Dans son étiologie, il inscrit bien à l'article des causes prédisposantes le jeune âge du malade, mais cette page, une fois écrite, il ne s'en occupe plus; et, malgré lui, dans toute la suite de son travail, on ne retrouve plus cette considération capitale que Klose avait consacrée par son titre de *décollement épiphysaire;* Gamet, par celui d'ostéite juxta, épiphysaire, et sur laquelle Gosselin insistait tant quand il décrivait l'ostéite des *adolescents.*

Pour lui, l'inflammation du périoste étant le fait essentiel, tout le reste n'est que complication, accident; l'ostéo-myélite si bien établie par les observations de Chassaignac, Morven Smith, Broca: complication; le siége du processus à l'extrémité des os longs dans une bonne moitié des faits, et d'abord regardé comme la règle: encore complication; l'ostéite elle-même qui n'a jamais manqué et qui se traduit par une perte de substance de l'os avec ou sans séquestre, quelquefois par une nécrose totale de la diaphyse: toujours complication.

On le voit, nous n'admettons pas cette localisation constante de l'inflammation au périoste: nous pensons que, voulant réagir contre la multiplicité apparente des opinions antérieures, et ramener tous ces faits à l'unité, Louvet a trop limité le domaine de la maladie en la rattachant au périoste: de plus, il y a là une autre inexactitude, le périoste est de tous les âges, la maladie en question appartient à l'époque du développement. Il est vrai que le périoste de l'adulte n'est plus celui de l'enfant et de l'adolescent, que devenu simple membrane d'enveloppe et d'insertion, il ne présente plus à sa face interne cette jeune couche médullaire qui lui constituait sa vitalité et sa susceptibilité inflammatoire, mais c'est là une portion seulement du fait bien plus général que nous allons mettre en lumière en étudiant le système osseux chez les enfants; et c'est précisément ce que n'a pas vu Louvet, lorsqu'il mettait de côté les observations

antérieures qui contrariaient sa théorie, pour ne voir que de la périostite, là où il s'agissait avant tout d'une inflammation de tous les tissus qui constituent les os, périoste, tissu osseux, tissu de moelle, cartilage de conjugaison, inflammation qui ne peut guère être désignée que du nom d'*ostéite* (1).

Une clinique de Giraldès, faite à l'hôpital des Enfants, et publiée en 1868, ne renferme guère de nouveau que la résection sous-périostée d'une diaphyse du tibia, substituée à l'amputation du membre à la suite d'une ostéite suraiguë (Holmes).

Ce fait était déjà connu, il est vrai, nous le trouvons mentionné, ainsi que beaucoup d'autres du même genre, dans le magistral *Traité de la régénération des os* d'Ollier (1867).

C'est aussi dans ce livre que nous voyons pour la première fois signalée une forme d'ostéite aiguë des adolescents, qui survient sans l'effrayant cortége des symptômes typhoïdes, à l'envi signalé par tous les observateurs antérieurs.

Jusqu'à présent, on avait parlé de maladie générale spéciale, de diathèse imprimant à la maladie un cachet particulier. Ollier, au contraire, attribuant les symptômes généraux aux mauvaises conditions hygiéniques des malades, a signalé à plusieurs reprises l'existence, surtout chez les enfants de la campagne, d'une affection nosographiquement la même que l'ostéite en question, mais à physionomie clinique bien différente, vu l'absence de symptômes généraux graves, la non-diffusion des lésions et la terminaison constamment favorable de la maladie.

Convaincu par l'observation des faits, de la justesse de son opinion, nous admettrons donc en premier lieu l'*ostéite suraiguë des*

---

(1) Comparer Chalvet, Physiologie pathologique de l'inflammation. Thèse d'agrégation de Paris, 1869, p. 75 et suivantes. — Cruveilhier, Anatomie pathologique, t. IV, p. 737; 1852.

enfants et des adolescents, à lésions souvent multiples, à phénomènes généraux graves.

Puis l'*ostéite aiguë* du même âge, à lésions circonscrites, à phénomènes généraux, de peu d'intensité, terminée souvent par nécrose partielle, par ostéite chronique, par abcès du canal médullaire ou du tissu spongieux des extrémités des os, et nous serons ainsi amené à la regarder comme la cause ordinaire de ces *abcès douloureux des épiphyses*, dont Ed. Cruveilhier avait une tendance marquée à faire une maladie distincte de l'ostéite (1).

Enfin, par analogie, car la démonstration anatomique manque, nous regarderons comme une forme très-atténuée de la maladie, les cas dont Gosselin a parlé.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Pour se rendre compte des particularités de l'ostéite chez les enfants et les adolescents, il importe de bien se représenter ce que sont les os longs à cette période de la vie.

La diaphyse, cylindre de substance compacte, fermé par un bouchon de substance spongieuse à chaque bout, est entourée d'une enveloppe membraneuse continue, le périoste, et surmontée à ses deux extrémités d'une demi-sphère cartilagineuse, le cartilage temporaire, qui par une ossification spontanément éclose dans son intérieur et complétement séparée du tissu osseux diaphysaire, va former l'épiphyse.

Mais ni le périoste, ni les cartilages temporaires ne sont en contact bien intime avec le tissu osseux de la diaphyse; ils en sont presque séparés par une couche épaisse de cellules embryonnaires qui proviennent de la prolifération des grosses cellules rondes de

---

(1) Ed. Cruveilhier, Abcès douloureux des épiphyses; Paris, 1865.

la face profonde du périoste (blastème sous-périostal d'Ollier), et des cellules du cartilage devenues libres dans les énormes boyaux dues à la fonte de la substance interstitielle.

Ces derniers se continuant avec les espaces médullaires de la substance spongieuse, et par leur intermédiaire avec la moelle du canal médullaire, formée entièrement de cellules de moelle, médullocèles et myéloplaxes de Robin, et de vaisseaux chez les jeunes sujets, il en résulte que de toutes parts la substance osseuse de la diaphyse est plongée dans une matrice de tissu embryonnaire doué d'une vitalité énorme. De plus, la couche sous-périostale communique avec la moelle centrale, par les amas de grosses cellules polygonales (ostéoblastes de Gegenbaur), qui tapissent les canalicules vasculaires beaucoup plus spacieux qu'à l'âge adulte. Et tout le travail d'accroissement des os se passe dans ces amas cellulaires, les uns concourant à l'accroissement en diamètre, les autres à l'accroissement en longueur, les autres à la résorption du tissu osseux central de la diaphyse, les autres enfin à la stratification définitive des lamelles osseuses autour des canalicules vasculaires.

C'est ce tissu embryonnaire en qui se résume toute l'activité formative des os longs pendant la période du développement, qui devient aussi le siége du processus inflammatoire, sous l'influence de toutes les causes d'irritation.

S'agit-il de ces cas suraigus où, soit par l'intensité des causes prédisposantes, soit par l'intensité des causes occasionnelles, le processus inflammatoire atteint le summum de son développement, alors on voit en peu de jours, trois ou quatre en moyenne, la diaphyse entourée d'un cylindre purulent, le tissu spongieux des épiphyses infiltré de pus, le canal médullaire converti en une vaste collection purulente : et des enfants bien portants peu de jours auparavant foudroyés par l'intensité de la maladie, laissant à l'observateur l'impression bien naturelle qu'il s'agit là d'une maladie générale, diathésique.

Du reste le nombre des os atteints simultanément varie : généralement plus grand en proportion de la jeunesse du sujet. C'est à cette forme que se rapportent ces observations d'enfants nouveau-nés, ou âgés de peu de jours qui meurent avec tous leurs os baignés de pus. Telle est la belle observation de Valleix (Bouchut, Traité des maladies du nouveau-né, IVe édition, p. 856) d'un enfant de neuf jours, qui, après treize jours de maladie mourut avec des symptômes adynamiques : et à l'autopsie duquel on trouva des ostéites suppurées avec décollement des épiphyses, à l'humérus gauche, au radius droit, au tibia droit, au tibia gauche, à la première vertèbre sacrée et à l'ischion. Les jointures voisines étaient saines.

Celle d'Ancell (*Méd.-chirurg. Transactions*, t. XXIII, 1838) où une enfant de neuf mois présenta pendant sa vie des tumeurs aux environs de toutes ses jointures et après sa mort des ostéites suppurées avec décollement épiphysaire sur presque tous les os longs du corps. Les articulations étaient envahies par le pus.

S'agit-il d'enfants plus âgés, les os atteints seront moins nombreux, mais les lésions seront tout aussi graves. Cavité médullaire pleine de pus collecté dans le canal médullaire, infiltré dans le réticulum de la substance spongieuse, cylindre puruleut sous-périostique enveloppant toute la diaphyse, le tout, généralement limité au dedans par le cartilage de conjugaison qui sert de barrière au pus, au dehors par l'adhérence intime du périchondre à ce même cartilage. Nécrose d'emblée de la diaphyse, quelquefois sur toute sa longueur, (Holmes, Letenneur, Ollier) d'autres fois sur une portion seulement de son éteudue. Nous n'insistons pas sur le mécanisme de sa formation qui est partout décrit, et qui n'est autre que celui de l'étranglement.

Le fait de la néerose a sur la marche du processus une action que nous allons développer tout à l'heure. A ce moment, les épiphyses sont décollées de la diaphyse, pour la même raison et par le même mécanisme que le périoste, et surviennent ces glissements épiphy-

saires, qui avaient tant frappé Klose et qu'après lui tous les auteurs ont mentionnés. Puis, du 12e au 19e jour (Chassaignac), le pus envahit les jointures voisines, soit en perforant le cartilage temporaire par des trajets canaliculaires, soit en suivant le périchondre, qui est en partie décollé, en partie détruit.

Le fait de l'envahissement articulaire par le pus est lent, secondaire. Chassaignac, qui insiste sur ce fait dans son mémoire sur l'ostéo-myélite, l'attribue avec raison à la présence du cartilage temporaire qui, beaucoup moins vasculaire, se prête beaucoup moins au processus inflammatoire.

Mais, s'il est peu vasculaire, il n'est pourtant pas complétement dépourvu de vaisseaux, comme le dit Louvet, d'après Giraldès ; les noyaux d'ossification, qui se développent dans son intérieur, sont reliés par des vaisseaux à ceux qui, de la substance spongieuse, montent dans les boyaux du tissu d'ossification diaphysaire. Des noyaux d'ossification eux-mêmes partent des vaisseaux, qui ordinairement réunis deux à deux dans un même canal (une artère avec une veine), vont se terminer en cul-de-sac dans l'épaisseur du cartilage, quelques-uns approchant de très-près la surface libre du cartilage articulaire (Kölliker, p. 281). Une gaîne de tissu conjonctif entoure ces vaisseaux. Il est très-probable que c'est le long de ces canaux que se propage le processus inflammatoire, et Chassaignac a parfaitement noté, dans un cas, l'acheminement du pus vers l'articulation, par quatre petits canaux qui, partis du tissu spongieux diaphysaire, aboutissent au noyau osseux épiphysaire, et de là repartaient, pour finalement aboutir, à quatre orifices découpés comme à l'emporte-pièce sur le cartilage articulaire.

D'autres fois, le pus envahit la jointure, en suivant le périchondre épiphysaire, mais ce périchondre est très-adhérent, peu vasculaire relativement au périoste, de plus, il ne renferme pas cette couche embryonnaire que nous avons décrite sous le périoste ; aussi

l'arthrite survenue par ce procédé, est-elle encore une arthrite tardive.

Il en est de même lorsqu'elle est produite par un mécanisme encore plus indirect ; le pus sous-périosté s'est répandu dans le tissu cellulaire profond, il a envahi rapidement les traînées conjonctives intermusculaires, péri-vasculaires, et, arrivé au contact des capsules fibreuses, a pénétré dans la synoviale en les détruisant.

Mais il est des cas où l'arthrite constitue un phénomène du début et se produit d'emblée par un mécanisme que nous avons mis en lumière dans un travail antérieur (1). C'est lorsque l'ostéite a envahi les extrémités supérieures du fémur, ou inférieures de l'humérus.

Dans ces deux jointures, l'extrémité de la diaphyse est tout entière comprise dans la synoviale articulaire, aussi, le pus arrive-t-il d'emblée dans la jointure : l'épiphyse est décollée de la diaphyse, mais c'est un décollement intra-capsulaire, et tandis que dans les autres jointures, l'épiphyse isolée est adjacente à une jointure restée saine, dans ces cas particuliers, elle est noyée dans un vaste abcès intra-articulaire.

Il en est de même pour l'extrémité supérieure de l'humérus et l'extrémité inférieure du péroné, mais seulement vers la fin de la période de développement, alors que les progrès de l'ossification ont fait pénétrer l'extrémité de la diaphyse dans la cavité articulaire, d'où elle n'est plus séparée que par le périoste, doublé du mince épithélium articulaire.

Nous ne parlerons qu'en passant, du phlegmon profond suppuré, si fréquent dans ces cas suraigus que Chassaignac le donne comme la règle, disant qu'il n'a jamais incisé un membre atteint d'ostéo-

---

(1) Lyon médical, février 1870.

myélite, sans rencontrer le pus à tous les plans aponévrotiques, qui s'étagent de la peau jusqu'à l'os. C'est là encore un phénomène généralement secondaire qui manque au début, mais qui se produit rapidement par la diffusion de l'inflammation. Cette marche rapide, cette tendance à l'envahissement, cette malignité sont caractéristiques de la forme suraiguë, et elles tiennent aux propriétés éminemment septiques que donne au pus le contact des portions nécrosées. Billroth a particulièrement insisté sur cette propriété spéciale des os nécrosés, qu'il attribue aux substances organiques en décomposition dans les canalicules de Havers et dans la moelle. Aussi ce pus a-t-il des propriétés éminemment septiques, détruisant tous les tissus avec une rapidité inouïe, qu'on ne peut guère comparer qu'à celle du processus gangréneux envahisseur, qui suit les grandes contusions.

Chassaignac, Gamet, et surtout Klose, ont insisté sur ces destructions étendues du périoste, cet envahissement des parties molles, cet aspect gangréneux, cette odeur fétide du pus, tout chargé de débris mortifiés, et ce dernier auteur, en particulier, qui observait sur des sujets cachectiques et épuisés, avait été tenté d'en faire une forme spéciale d'ostéite.

Une autre conséquence de cette marche de l'affection est cet œdème subit qui envahit brusquement tout le membre atteint, et ces thrombus étendus que l'on retrouve dans les gros troncs veineux de la région, thrombus mentionnés en premier lieu par Klose, qui, par ce motif, y voyait une *méningo-ostéo-phlébite*, et que d'autres auteurs ont également signalée.

Nons renvoyons à Billroth pour le mécanisme de ces coagulations veineuses, dont tout le monde connaît l'importance au point de vue de la production des abcès métastatiques, si fréquente en effet dans l'ostéite suraiguë des jeunes sujets.

Telles sont les lésions rencontrées dans la forme suraiguë de l'affection.

Dans les cas moins violents, moins intenses, mais qui méritent encore l'épithète d'aigus, le processus inflammatoire est localisé en un point de l'os.

C'est toujours le tissu embryonnaire que nous avons décrit, qui est le siége de suppuration, mais elle reste confinée au point où elle s'est déclarée d'emblée.

On peut alors avoir une suppuration du canal médullaire ou du tissu embryonnaire qui avoisine le cartilage de conjugaison (1).

Dans le premier cas, ce sera l'*ostéo-myélite* de Chassaignac, dans le second, la *périostite phlegmoneuse* de Schützenberger, dans le troisième, l'*ostéite juxta-épiphysaire* de Gamet, l'*ostéite épiphysaire* de Gosselin, le *décollement épiphysaire* de Klose.

Non pas que nous rangions sous ces noms la plupart des cas que ces auteurs ont décrits, et qui sont pour nous des cas d'ostéite généralisée, telle que nous l'avons définie. Mais il existe en réalité bon nombre d'observations, où tantôt la moelle, tantôt le périoste, ont isolément suppuré. Le pus, dans ces cas, se forme plus lentement et n'a plus ce caractère gangréneux signalé plus haut ; il est crémeux, quelquefois séreux, mais presque toujours surnagé de globules huileux (2).

Les lésions rencontrées dans tous ces cas sont du reste intéressantes, en ce qu'elles nous offrent les résultats extrêmement variés de l'inflammation des os. En effet, tous ont cela de commun qu'au

---

(1) Mentionnons ici la localisation du processus inflammatoire sur des points osseux apophysaires sans participation aucune des autres parties de l'os : sur le grand trochanter (localisation assez fréquente), sur l'épicondyle. Enfin, dans quelques observations, on a noté, concurremment avec une ostéite diaphysaire, une ostéite épiphysaire nettement séparée de la première par un cartilage de conjugaison complétement intact, fait rare, et qu'il ne faut pas confondre, comme nous l'avons déjà dit, avec l'ostéite épiphysaire de Gosselin.

(2) Chassaignac, Follin, Ollier, Bullet. de la Société anatom.

centre de la partie malade il y a du pus tout autour des néossifications, et, sur la limite, des phénomènes congestifs.

Dans les cas d'ostéo-myélite, le pus s'enkyste et peut ainsi demeurer des mois et des années sans présenter de tendance à sortir spontanément de la loge, qui lui est fermée précisément par cette néossification dont nous parlions tout à l'heure. Le tissu spongieux, dans lequel ces abcès se forment presque toujours (1), devient plus dense, la substance compacte la plus voisine s'épaissit elle-même par des néossifications sous-périostiques : double fait bien connu de tous ceux qui ont eu occasion de voir ces os, et qui est très-visible sur les belles planches de la thèse d'E. Cruveilhier. Il est vrai que cet auteur décrit ces abcès sous le nom d'*abcès des épiphyses*, ce qui semble en contradiction avec le siége que nous leur assignons. Mais il a soin de nous prévenir qu'il entend par épiphyses les extrémités renflées des os longs, donnant ainsi à cette expression un sens chirurgical plutôt que réellement anatomique. Les mêmes faits sont d'ailleurs décrits par Broca, sous le nom d'ostéo-myélite chronique, dans l'*Enclycopédie anglaise* de Costello.

Pour établir, du reste, l'étiologie de ces abcès, nous nous contenterons de citer l'observation suivante, qui est on ne peut plus probante.

OBSERVATION.

Enfant de 13 ans, atteint d'ostéite aiguë du fémur et du tibia. Trois mois après, amputation de la cuisse.

Périostite plastique de l'extrémité inférieure du fémur : *abcès occupant le centre de l'extrémité de la diaphyse, gros comme une noix.*

A l'extrémité inférieure du tibia, périostite plastique ossifiante : *caverne osseuse, du volume d'un œuf de pigeon, à la terminaison inférieure de la diaphyse.*

---

(1) Brodie, Broca, Ed. Cruveilhier.

L'épiphyse limite ce foyer de suppuration, mais n'est pas décollée. Le canal médullaire est plein de pus dans ses 2/3 supérieurs. Le péroné commence à s'enflammer (Raymond Petit, *Bull. Société anatom.*, 1865, p. 330).

Nous verrons du reste plus loin que tous les points de l'histoire de ces collections purulentes concourent à la faire ranger dans l'ostéite aiguë des jeunes sujets.

S'agit-il d'une ostéite superficielle, le pus peut se former en un point du corps de la diaphyse plus ou moins distant de ses extrémités (1), ou à ses extrémités mêmes (2). Dans les deux cas, les lésions du début seront les mêmes : collection purulente sous-périostique, perte de substance de la superficie de l'os par le mécanisme de l'ostéite raréfiante ou par formation de séquestres, néossifications sous-périostiques du pourtour de l'abcès, amenant une hypertrophie partielle de l'os, ouverture spontanée de l'abcès au dehors, dans une période de temps qui a varié de huit jours à un mois.

Peu à peu, l'os augmente de volume sur une hauteur de plusieurs centimètres; en même temps, sa moelle s'ossifie lentement; d'abord analogue à la substance spongieuse, elle acquiert peu à peu l'aspect franchement compacte et finit par devenir plus dure que l'os normal (ostéite condensante). Ce tissu est tout particulièrement prédisposé à la nécrose par son peu de vascularité (3), et c'est ce qui ne manque pas d'arriver dans les interminables poussées inflammatoires auxquelles sont sujets ces malades (4).

Ces recrudescences d'ostéite aiguë s'accompagnent de congestion des parties molles; pendant ces longues périodes de temps, il

---

(1) Duguet, Louvet, Giraldès.

(2) Klose, Gosselin, Michel, Ollier.

(3) Gerdy, Ranvier.

(4) Gerdy, Faits de la Société anatomique.

n'est même pas rare que des érysipèles envahissent le membre malade, et sous leur influence se produisent des éléphantiasis qui atteignent non-seulement le segment du membre auquel appartient l'os malade, mais encore ceux placés au-dessous. Les os eux-mêmes y participent (1), et nous avons pu voir, à la suite d'ostéites de longue durée du fémur, des hypertrophies du tibia, de la rotule. Les articulations éprouvent aussi des lésions analogues : les capsules s'épaississent, des hydarthroses se produisent, d'abord intermittentes, disparaissant avec le repos, puis devenant définitives; les ligaments articulaires se relâchent, et on peut imprimer aux os des mouvements anormaux (2). Mais, quelque intéressantes que soient ces lésions, il en est d'autres bien plus curieuses encore, très-peu connues, bien qu'elles ne soient pas rares, et que nous ayons pu les observer sur plusieurs malades, et que nous n'avons trouvées signalées que par Ollier.

Ce sont les modifications que l'os malade éprouve dans sa longueur et dans sa direction normale, suivant le siége de l'ostéite. Nous avons vu l'os s'accroître en épaisseur d'une manière anormale, par l'effet d'une irritation de voisinage survenue sur les limites du foyer de suppuration. Le cartilage de conjugaison, sous la même influence, éprouve un surcroît de nutrition qui se traduit par un accroissement exagéré de l'os en longueur. Nous avons mesuré cet accroissement sur plusieurs de nos malades. Fréquemment il était de 1 à 2 centimètres; un fémur était allongé de 2 centimètres et demi; un autre, de 3 centimètres; un humérus mesurait 3 centimètres; un tibia, 4 de plus que les mêmes os du côté sain.

Voici, du reste, quelques faits de ce genre :

Auguste-Emile Mercier. Ostéite de l'extrémité supérieure de l'humérus qui a débuté sous forme aiguë, à l'âge de 6 ans et demi.

---

(1) Virchow, Traité des tumeurs.

(2) Billroth.

La maladie dure depuis sept ans.

L'humérus présente un allongement de 3 centimètres.

Benoît Roux, atteint d'ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur, à l'âge de 11 ans.

Le fémur malade est allongé de 2 centimètres et demi huit ans après.

Louis Cuzin a été atteint d'une ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur à 12 ans.

Le fémur malade est allongé de 3 centimètres neuf ans après.

Mais, si le foyer de l'ostéite se rapproche davantage de l'extrémité de la diaphyse, il en résultera un phénomène tout opposé : tout le cartilage temporaire éprouvera un tel surcroît d'irritation que l'ossification s'arrêtera d'abord; puis, consécutivement, l'épiphyse se soudera prématurément à la diaphyse, et l'accroissement ultérieur de l'os sera définitivement enrayé (1). En sorte que, dans ces cas-là, plus le malade était jeune au début de l'affection, plus l'inégalité entre ses membres sera marquée à la fin de la période du développement.

Aussi trouve-t-on des raccourcissements parfois énormes. Nous avons mesuré tous ceux que nous avons eu occasion de rencontrer; nous avons ainsi trouvé des différences en longueur de 1, 3, 5, 6 et jusqu'à 7 centimètres et demi ; ce dernier sur le fémur d'un malade dont l'ossification avait été enrayée à l'âge de 8 ans.

Voici quelques-uns de ces faits :

Jean Janinet, atteint d'ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur, à l'âge de 15 ans.

Fémur hypertrophié dans son tiers inférieur et raccourci de 3 centimètres.

Antoine Menu est atteint, à l'âge de 12 ans, d'une ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du tibia. Entre à l'Hôtel-Dieu le 19 octobre 1869, à l'âge de 23 ans, pour une nouvelle poussée inflammatoire.

Le tibia est raccourci de 1 centimètre. Les péronés sont égaux.

---

(1) Broca, Ollier.

Pierre Lafossa, a été atteint, à 8 ans, d'une ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur. Le fémur malade était raccourci de 7 centimètres et demi, quand il vint à l'Hôtel-Dieu dix-sept ans après.

L'ossification prématurée du cartilage temporaire n'est pas, du reste, la seule cause qui produise de pareils raccourcissements; il faut en attribuer une partie à des déviations singulières qui surviennent à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse, et dont voici le mécanisme : sous l'influence de l'irritation qui va amener l'ossification prématurée du cartilage temporaire, ses cellules prolifèrent, passent à l'état embryonnaire, sa substance fondamentale s'imbibe, se ramollit, et, pendant un certain temps, la diaphyse est unie à l'épiphyse par un tissu mou, peu résistant, et qui cède facilement aux tractions qu'exercent les muscles voisins sur leurs points d'insertion. Il en résulte des incurvations constamment les mêmes pour les mêmes os, et que nous avons surtout bien observées aux extrémités inférieure du fémur et supérieure du tibia.

L'épiphyse et la diaphyse fémorale forment un angle saillant en avant, qui se traduit par une convexité antérieure, grâce à la couche épaisse que forme le triceps fémoral en ce point.

L'épiphyse et la diaphyse du tibia au contraire, forment un angle rentrant en avant, beaucoup plus sensible à l'œil et au toucher, grâce à la position superficielle de l'os.

Chez un malade de Laroyenne, le ramollissement du cartilage de conjugaison de l'extrémité inférieure du fémur se traduisit sous les yeux du chirurgien par un déplacement de l'épiphyse et de la jambe en dehors, survenant d'une manière lente et progressive.

La cuisse présentait un raccourcissement de 1 centimètre.

Lorsque le tibia éprouve dans sa longueur la modification dont nous venons de parler, le péroné, continuant à croître normalement, il en résulte des changements permanents dans la situation des deux os par rapport l'un à l'autre.

Dans le cas où le tibia s'allonge, la mortaise péronéo-tibiale se

déforme. L'astragale, repoussé en bas par le tibia, mais retenu en dehors par les ligaments externes de l'articulation tibio-tarsienne, bascule autour de sa face externe et le pied avec lui, de manière à se porter en valgus. Cette déformation signalée par plusieurs observateurs (1), était portée à un tel point sur un malade de Delore, que ce chirurgien dut réséquer un fragment du tibia pour rétablir le pied dans sa position normale. D'autres fois le péroné se luxe sur le tibia dans son articulation supérieure (2).

Dans le cas où l'ossification du tibia est prématurément arrêtée, le péroné continuant à croître, l'articulation tibio-tarsienne n'éprouve aucune modification, mais le péroné, devenu trop long, se luxe sur le tibia dans l'articulation péronéo-tibiale supérieure (3).

Des faits analogues doivent se passer à l'avant-bras : mais l'ostéite de ces os est beaucoup plus rare, et il ne nous été donné d'en observer aucun. Dans ces expériences, sur l'allongement des os, Ollier a pu reproduire toutes ces déformations : il a signalé en particulier des incurvations de l'os resté sain, quand on arrêtait l'accroissement de l'autre. Le Musée pathologique de l'Ecole de Lyon possède une pièce d'anatomie pathologique *humaine*, où le cubitus s'est incurvé à côté du radius arrêté dans son développement.

SIÉGE DE L'OSTÉITE.

Les divers os sont atteints dans l'ordre de fréquence suivant :

Tibia	56 fois.
Fémur	47 —
Humérus	10 —
Péroné	3 —
Radius	2 —
Cubitus	1 —
Total	119

(1) E. Cruveilhier, Ollier.

(2) Parise, Journal de chirurg. de Malgaigne, 1854. — Ollier, loc. cit.

(3) Ollier, loc. cit., p. 286.

Ce qui saute aux yeux dans ce tableau c'est la grande fréquence de l'ostéite aiguë aux membres inférieurs, et surtout au tibia et au fémur, fait déjà signalé par les auteurs. Au membre supérieur l'humérus est assez souvent pris, très-rarement les os de l'avant bras.

Chez quelques-uns de ces malades il y avait concuremment des ostéites des os plats : omoplate, os iliaque maxillaire inférieur, os du crâne, sacrum. Nous avons négligé ces faits d'ailleurs très-rares.

Ces 119 cas d'ostéite ne se rapportent du reste pas à 119 malades différents, attendu que, dans plusieurs d'entre eux, comme nous l'avons dit plus haut, il y avait plusieurs ostéites concomitantes.

Il était intéressant de chercher si, dans ces cas, il y avait symétrie par rapport au plan médian dans les os atteints ; symétrie sur laquelle insiste Ollier, et qu'ont signalée incidemment d'autres auteurs.

Or, dans 16 cas où il y eut plusieurs os longs d'atteints simultanément, il n'y eut que 5 fois symétrie des lésions.

3 fois les deux tibias s'enflammèrent simultanément, dans un de ces cas un fémur était atteint.

2 fois, les deux fémurs étaient pris ensemble, et dans ces deux cas il y eut un tibia d'enflammé.

Dans tous les autres cas les lésions se répartissaient, sans ordre apparent, sur les os longs. Chassaignac a mentionné un cas où les os de toute une moitié du corps étaient pris : nous n'avons pas retrouvé cette coïncidence.

Nous aurions pu essayer de déterminer la proportion des cas où la diaphyse était prise à sa partie moyenne et de ceux où elle était prise dans une de ses portions juxta-épiphysaires. Mais cette recherche ne pouvait aboutir qu'à des résultats tout à fait illusoires.

En effet, sur le vivant, il est très-difficile d'établir avec précision le siége de l'affection : dans les cas suraigus, l'inflammation à

marche galopante, peut être indifféremment rangée dans ces deux variétés d'ostéite.

Dans les cas plus circonscrits, les phénomènes de voisinage masquent le lieu précis de l'ostéite, et tout ce qu'on peut se permettre d'avancer c'est que l'ostéite siége à la partie moyenne, ou vers une des extrémités de la diaphyse. Dans le premier cas, il n'y a pas de doute, c'est une ostéite de la diaphyse, mais dans le second, comment affirmer que le processus a débuté sur les limites du cartilage de conjugaison ?

Voudrait-on s'appuyer sur le fait de l'ossification prématurée de ce cartilage, du raccourcissement de l'os et des incurvations consécutives que nous avons décrites, que ces remarques perdraient encore de leur valeur, si l'on se rappelait que dans ces cas terminés par ostéite chronique, et par conséquent de longue durée, le processus inflammatoire peut fort bien n'avoir envahi que consécutivement les points de l'os en question : et d'autant plus que ces résultats ne se prononcent qu'à la longue, et par le fait même de la durée de l'affection.

Resteraient donc les cas où il y a eu autopsie. Mais, outre qu'alors on n'aurait plus la proportion établie sur tous les cas d'ostéite, les mêmes objections persistent encore. En effet, s'il y a ostéite suraiguë, on trouve des lésions tellement étendues qu'il est difficile de se prononcer : et si l'affection est plus légère, la mort n'étant survenue qu'à la longue, les lésions se sont succédé par poussées successives, et il est encore plus difficile de se prononcer d'une manière absolue.

Restent seulement quelques cas types, où le doute n'est pas possible qui permettent de décrire à part les formes extrêmes de la maladie, mais qui, on le comprendra, ne peuvent suffire pour établir la proportion de fréquence et juger la question entre les divers auteurs qui ont écrit sur ce sujet.

Nous terminerons cette partie de notre travail par quelques-unes de ces observations, afin de montrer que nous avons surtout voulu faire une étude clinique de l'affection.

Observation d'ostéite généralisée.

Duru (Louis-Pierre), âgé de 12 ans, entre le 1er décembre 1852 à l'hôpital Saint-Antoine avec un phlegmon diffus de la jambe droite, dont le début remonte à quatre jours.

Le 28, une ponction du genou donne issue à du pus; l'amputation de la cuisse est pratiquée sur-le-champ.

Autopsie du membre. Phlegmon diffus de la jambe. La plus grande partie du tibia est enveloppée par une collection purulente sous-périostique. Tout l'intérieur de l'os est en pleine suppuration. Au centre, le liquide est collecté; dans le tissu spongieux il est infiltré. Du côté de l'extrémité inférieure, l'infiltration purulente est limitée par le cartilage épiphysaire qu'elle a respecté sur tous les points.

L'articulation du pied est intacte.

En haut, partent du tissu spongieux quatre petits canaux qui aboutissent dans l'épiphyse, à quatre noyaux d'infiltration purulente distincts les uns des autres, puis en repartent pour aboutir à la cavité articulaire par quatre trous taillés à l'emporte-pièce.

L'articulation du genou est pleine de pus. De son cul-de-sac supérieur externe perforé, part un canal qui conduit le pus dans le tiers inférieur de la cuisse.

L'articulation péronéo-tibiale est intacte... (Chassaignac, Mémoire sur l'ostéomyélite, *Gaz. méd.*, 1854, p. 535.)

Observa d'ostéite localisée dans le canal médulaire.

Un jeune homme, âgé de 12 ans. est apporte a l'hôpital de Marseille. avec un gonflement considérable de la jambe droite survenu sans cause connue; douleur vive, profonde, venant par élancements; pas de rougeur à la peau. Les antiphlogistiques, employés avec activité, n'ayant pas amélioré l'état des parties malades, Moulaud, chirurgien de l'hôpital, après un mûr examen, demande une couronne de trépan ; il fait d'abord aux téguments une incision cruciale vers le tiers inférieur du tibia, au point où la douleur paraissait s'irradier dans tout le membre; puis, il applique le trépan, et, lorsqu'il est à la partie moyenne de l'os.

il donne issue à un large abcès. Une portion considérable du tibia se nécrosa : dans un pansement même, Moulaud enleva toute la portion de l'os située au-dessous de l'incision. La plaie tendit alors à se cicatriser ; un tissu de nouvelle formation remplaça les parties nécrosées, et, au bout de cinq mois, le malade marchait avec des béquilles. (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, février 1844.)

Observation d'ostéite superficielle.

Garnon, âgé de 13 ans, entre à l'hôpital des Enfants, le 4 février 1864.

Trois semaines avant son entrée à l'hôpital, sans cause connue, douleurs sourdes dans la cuisse gauche. En même temps, symptômes généraux violents.

Mort le 25, épuisé et dans un état de maigreur extrême.

Autopsie. Le périoste est décollé dans presque toute la circonférence du fémur jusqu'à la base du grand trochanter. Toute la surface de l'os dénudée est couverte d'ostéophytes, peu consistants, qui lui donnent l'aspect d'un jonc. En arrière, est une large ulcération de l'os, dont plus de la moitié de l'épaisseur de la substance compacte a complétement disparu. *On ne trouve de séquestre nulle part.* Sur les limites du décollement, le périoste est injecté, épaissi, le tissu osseux injecté. La moelle est saine dans toute la diaphyse. La fracture du fémur siége dans le tiers inférieur. Le tissu spongieux du fragment inférieur est infiltré de pus. L'épiphyse n'est pas décollée, la dénudation du périoste s'arrête exactement à l'union de l'épiphyse et de la diaphyse. L'articulation du genou est complétement intacte, ainsi que la hanche. *La couche osseuse de nouvelle formation avait été manifestement sécrétée par l'os, le périoste étant séparé par une collection abondante de pus.* (Hemos, *Bulletin de la Société anatomique*, 1864, p. 141.)

Observation d'ostéite juxta-épiphysaire.

A..... (Claude), âgé de 9 ans 10 mois, entre à la Charité de Lyon, le 26 novembre 1860, atteint d'ostéite du fémur. Il meurt le 27 décembre de la même année, dans le marasme le plus complet.

Autopsie. Le périoste, sain dans les deux tiers supérieurs du fémur, s'épaissit et devient friable dans le tiers inférieur. Au niveau du cartilage de conjugaison, il a disparu presque complétement. L'épiphyse est décollée. Il ne reste aucune trace du cartilage de conjugaison : l'extrémité diaphysaire est d'un blanc mat et paraît nécrosée. Une section longitudinale de l'os montre que la moelle n'a subi aucune altération. L'articulation du genou est complétement saine.

Observation d'ostéite aiguë terminée par abcès intra-osseux.

Gaspard Châtel, âgé de 10 ans, berger de son état, de tempérament lymphatique, de constitution moyenne, ni scrofuleux ni rhumatisant, avait eu une ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du tibia, huit jours après une entorse qu'il avait négligé de soigner. Les symptômes généraux furent très-graves, il y eut du délire les premiers jours. Après huit jours, un abcès s'était ouvert spontanément à 10 centimètres au-dessus de la malléole interne. Il en sortit un pus séreux, mais jamais de séquestres. La plaie se ferme un an après. Depuis, il avait toujours travaillé sans éprouver autre chose que des douleurs passagères, surtout pendant les temps variables.

Il y a quinze jours, un abcès s'ouvrit spontanément à la face antérieure du tibia, à 4 centimètres de la pointe de la malléole interne, après quelques symptômes généraux peu intenses.

Il entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon (Saint-Sacerdos, 18). Il a actuellement 24 ans. Le début de l'ostéite date donc de quatorze ans. Le tibia est hypertrophié jusqu'à 5 centimètres de la tubérosité antérieure. La malléole interne, volumineuse, descend aussi bas que l'externe. Une fistule, ouverte à la face antérieure de la jambe, à 3 centimètres de la malléole, aboutit à une cavité creusée dans l'os. La jointure tibio-tarsienne est saine. On pratique une trépanation du tibia sur sa face interne, à la hauteur de la fistule :

Périoste dur, cartilagineux, de 3 millimètres d'épaisseur. Substance compacte, d'épaisseur normale : la rondelle osseuse enlevée, un pus phlegmoneux, blanc, fait issue. Cavité du volume d'une grosse noix, tapissée de bourgeons pâles. Son extrémité inférieure arrive à 2 centimètres de l'articulation. Les parois de l'abcès ne sont pas douloureuses au toucher.

Ostéite aiguë avec localisation épiphisaire véritable.

Enfin mentionnons seulement une observation de R. Petit (*Bull. Soc. anatom.*, 1865, p. 506) où l'autopsie d'une enfant de 18 mois, morte au quinzième jour, d'infection purulente, montra sur un tibia une ostéite avancée de la diaphyse avec pus sous le périoste, commencement de suppuration de la moelle, *intégrité parfaite des*

cartilages de conjugaison et inflammation manifeste du point osseux de l'épiphyse supérieure.

COMPLICATIONS.

Nous n'imiterons pas plusieurs de nos prédécesseurs, qui rangent sous ce chef les décollements épiphysaires, les abcès consécutifs qui se reproduisent de loin en loin, et qui ne sont pour nous que des conséquences toutes naturelles de la maladie, survenant forcément dans la variété juxta-épiphysaire, ou quand l'ostéite aiguë passe à l'état chronique.

Mais nous devons signaler la péricardite, qui a été notée, dans quatre observations : une de Louvet (*loc. cit.*), une de Larmande prise à l'hôpital d'Alger (1), une de Gadaud (2), une troisième qui était présentée en mars 1870 à la Société anatomique.

La pleurésie est indiquée dans un cas.

Louvet a vu une thrombose des sinus intra-crâniens chez une malade qui mourut de pyohémie.

Pour nous, nous avons observé un cas de chorée chez un jeune malade de 12 ans, qui avait eu, à 9 ans, une ostéite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur. Cette chorée ne dura que trois semaines.

Parfois, au moment des exacerbations de l'ostéite, une grande partie de l'épaisseur de la diaphyse se médullise assez rapidement pour enlever à l'os sa solidité, et alors à la suite d'un mouvement brusque, quelquefois même en se soulevant dans son lit, le malade se fracture l'os malade, au niveau du point enflammé. Deux de nos malades s'étaient ainsi fracturé le fémur entre le 1/3 moyen et le 1/3 inférieur, l'un en jetant une pierre, l'autre en descendant de son lit.

---

(1) Mane, Abcès sous-périostiques aigus. Thèse de Paris, 1867.

(2) Bulletin de la Société anatomique, 1865.

Ces cas ne sont pas du reste pas très-rares. Marjolin en a signalé quatre à la société de chirurgie, nous en avons trouvé d'autres dans les Bulletins de la Société anatomique. (1)

On sait que Vigarous reséqua les deux fragments d'un tibia enflammé, qui s'était spontanément fracturé (2).

Enfin, nous avons dit que l'ostéite de l'extrémité supérieure du fémur s'accompagnait de coxite, laquelle peut amener une luxation spontanée de la hanche, qu'on pourrait à la rigueur considérer comme une complication de l'ostéite. Nous avons observé deux cas de ce genre.

SYMPTÔMES.

Nous passerons rapidement sur cette partie du sujet. Longuement traitée par tous les auteurs, nous n'avons rien de spécial à y ajouter.

Nous mentionnerons seulement une période prodomique, surtout quand la maladie survient à la suite d'un refroidissement, période que Chassaignac comparait à celle qui marque le début du rhumatisme articulaire aigu, qui passe presque toujours inaperçue; elle est caractérisée par des frissons, un malaise général, des douleurs vagues, erratiques.

Puis, dans tous les cas, une douleur ou tout au moins une gêne locale qui marque le début de l'affection ; les auteurs qui ont fait de la maladie une affection générale comparable aux fièvres graves, n'avaient pas trouvé ce symptôme initial. Mais, en relisant leurs observations, on voit que dans tous ces cas la période du début avait été inobservée.

Tantôt les petits malades avaient continué leurs occupations,

---

(1) Henrot, Bulletins de la Société anatomique, 1864.

(2) Ollier, loc. cit.

malgré la gêne et les souffrances qu'ils éprouvaient, jusqu'au moment où l'intensité des symptômes généraux déterminait leurs parents ou leurs maîtres à les amener à l'hôpital. Tantôt le médecin qui les traitait à leur domicile, mal éclairé sur la nature d'une affection peu commune, (Bouchut) s'en laissait imposer parl'aspect typhoïde de la maladie. Mais dans tous ces cas on peut appeler la période du début, période d'inobservation.

Dans les huit premiers jours, généralement surviennent les symptômes généraux, dont l'intensité varie depuis la forme d'une fièvre typhoïde grave, jusqu'à celle d'une simple réaction inflammatoire, suivant l'acuité de la maladie : le délire est très-fréquent à cette période.

On comprend pourquoi elle a été nommée période médicale de l'ostéite, les signes locaux fonctionnels étant complétement masqués par l'état général. Mais cette dénomination n'est même plus vraie dans ce sens restreint, dans les cas de moyenne intensité, où les symptômes généraux sont ceux d'une fièvre inflammatoire plus ou moins intense, à plus forte raison, dans les cas subaigus, où ils manquent absolument.

Les signes locaux cependant deviennent de plus en plus apparents: gonflement tantôt survenant d'emblée dans tout le segment de membre situé au-dessous du mal, tantôt localisé au début sur le point malade pour s'étendre successivement. Douleur caractéristique conquassante, excruciante à exacerbation nocturnes, irradiée du point malade à tout le membre Rougeur à la peau, si l'ostéite est superficielle; en cas contraire, marbrures violacées signe de la gêne de la circulation, chaleur énorme dans le membre malade. Les signes de la présence du pus ne tardent pas à se manifester: fluctuation plus ou moins appréciable suivant l'épaisseur des parties molles; très-obscure quand le pus est sous-périostique, nettement perceptible quand il s'est épanché dans les parties molles.

Bientôt les signes d'infection générale s'accusent avec une inten-

sité effrayante, puis enfin dans les cas les plus graves, thrombus dans les veines du membre, abcès métastatiques et mort.

Dans les cas d'intensité moyenne, les signes locaux, avons-nous dit, sont d'emblée très-évidents, les symptômes généraux sont ceux d'une fièvre inflammatoire vive, à exacerbations nocturnes. Assez souvent, surtout si les enfants sont jeunes, il y a un peu de délire la nuit pendant les premiers jours. Mais tous ces symptômes tombent comme par un enchantement au moment où la suppuration se fait jour au dehors, ce qui arrive de trois jours à trois semaines environ après le début de l'affection.

Enfin dans les cas les plus faibles, le malade n'éprouve que quelques douleurs passagères, qui se calment par le repos; puis ces douleurs reparaissent à des intervalles variés, deviennent de plus en plus vives, et finissent par devenir intolérables. Constamment elles sont à exacerbations nocturnes : toute fatigue, tout effort prolongé les exaspère. Enfin l'os ne tarde pas à présenter des signes évidents d'inflammation, il augmente de volume; s'il est superficiel, il perd la netteté de ses contours; le point hypertrophié devient le siége d'une douleur superficielle qui est augmentée par la palpation, la peau rougit, le membre devient chaud. L'os augmente lentement de longueur. Les articulations voisines restent intactes : on a pourtant noté dans quelques cas un peu d'hydarthrose, de voisinage. (1) Et, quand on se décide à trépaner, on trouve au centre de ces os un abcès plein de pus, tantôt crêmeux, tantôt séro-purulent, mais pas de séquestre.

D'autres fois, ces accès de douleurs s'éloignent de plus en plus et finissent par disparaître, vers la fin de la période du développement, de 25 à 28 ans.

---

(1) Péan, dans Pathologie ext. de Nélaton, 2e édit.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISON.

Les cas suraigus ont une marche vraiment foudroyante. En huit, quinze jours, des enfants pleins de santé meurent épuisés par cette production subite et abondante de pus, ou emportée par les symptômes de septicémie et de pyohémie. La mort est la règle dans ces cas.

Parfois, les jeunes malades résistent à ces lésions énormes: le pus sous-périostique s'est frayé une voie au dehors ou a été évacué par le chirurgien : il en résulte un temps d'arrêt : le malade est moins agité, les symptômes locaux paraissent s'amender. Mais tout le pus n'est pas en communication avec le dehors, la fièvre ne tarde pas à redoubler, le délire revient plus intense que jamais; c'est le processus inflammatoire qui progresse dans l'intérieur de l'os. Les douleurs sont atroces, le pus enfermé dans le canal médullaire cherche à se frayer une voie. C'est alors que secondairement les articulations sont envahies; mais leur envahissement ne se manifeste pas par les symptômes habituels de l'arthrite aiguë: tous les auteurs ont noté ce caractère de l'arthrite post-ostéitique. A cela nous voyons deux raisons principales : la première, c'est qu'un organisme qui est dans l'état de prostration et d'épuisement qui caractérise cette forme de la maladie, ne réagit pas comme un organisme sain : la seconde c'est qu'une des principales causes des douleurs atroces de l'arthrite aiguë est l'étranglement qui manque précisément ici, puisque l'articulation est envahie de dehors en dedans par un processus éminemment destructeur qui débride par cela même.

Dans plusieurs observations, Chassaignac a noté cette absence du gonflement intra-articulaire, et ces perforations rapides des culs-de-sac synoviaux, bien mieux explicables par les propriétés phlogogènes du pus, que par le fait mécanique d'une réplétion exagérée de la synoviale, que l'on n'a observée à aucun instant.

Ajoutons qu'il est des cas où ces symptômes d'arthrite consécutive manquent par une raison bien simple, c'est qu'ils se confondent avec les symptômes locaux du début de la maladie. C'est quand l'ostéite débute par l'extrémité supérieure du fémur, ou inférieure de l'humérus.

Comme la diaphyse est en contact immédiat avec la synoviale, l'arthrite se produit presqu'en même temps que l'ostéite. Et si l'articulation est profondément située comme la hanche, il en résultera que ces ostéites seront prises infailliblement pour des coxalgies aiguës. Gibert (Coxalgie des enfants, Paris, 1859) a insisté sur ces cas, et a cité des observations de coxalgie aiguë prises dans Brodie, qu'il rapporte à l'ostéite aiguë du fémur.

Quoi qu'il en soit, le fait de l'arthrite ajoute de vastes surfaces suppurantes à celles qui existaient déjà ; les culs-de-sac se perforant des fusées purulentes s'étendent rapidement dans les segments de membres voisins, et la mort survient secondairement, dans un état de cachexie aiguë.

Tous les auteurs ont décrit cette fonte rapide de tous les tissus aboutissant à un amaigrissement effrayant des pauvres petits malades.

La maladie ne dépasse guère en ces cas une durée de un à deux mois.

Il est rare que les jeunes malades résistent à ces causes puissantes de mort : cela se voit surtout à la campagne, car c'est de là que viennent aux hôpitaux des villes ces cas de nécroses totales qui ne sont autre chose que la terminaison de ces formes d'ostéite. En effet, d'énormes séquestres se forment, comprenant une grande partie de la diaphyse, parfois la diaphyse tout entière, et ce sont alors les phénomènes consécutifs de la nécrose que présenteront ces malades, phénomènes à marche excessivement lente, à durée indéfinie, et qui ne peuvent prendre fin que par l'intervention active de la chirurgie.

Nous sortirions de notre sujet en les décrivant : disons seulement qu'on retrouve plus tard ces malades avec des jointures ankylosées, des membres raccourcis, atrophiés, couverts d'énormes cicatrices adhérentes.

Les cas de moyenne intensité sont rarement mortels, mais ils ont une durée interminable. Il est rare qu'ils guérissent rapidement : l'ostéite passe à l'état chronique, quelquefois symptomatique de petits séquestres nécrosiques à éliminer, le plus souvent par la nature même du processus qui, frappant à des degrés divers, et produisant des pertes de substance irrégulière dans l'os, détermine d'une manière incessante la production de petits séquestres parcellaires d'ostéite, dont la présence irrite constamment les parties saines, voisines, et les prédispose à de nouvelles poussées inflammatoires qui se terminent par leur élimination.

Du reste, les jeunes malades, quand les accidents aigus se sont calmés, et que les accidents locaux se réduisent à l'existence d'une fistule, qui se ferme de temps à autre, ne tardent pas à se lever. Ils reprennent leurs occupations, dès que leurs forces le leur permettent : de là des récidives continuelles qui éternisent la maladie, récidives généralement peu graves, terminées par la production de nouveaux séquestres, la formation de nouvelles fistules.

C'est alors que se produisent ces hydarthroses de voisinage, dont nous avons parlé, hydarthroses à répétition, qui apparaissent avec les poussées inflammatoires et cessent avec elles. A la longue, elles deviennent quelquefois définitives ; il en résulte de la gêne dans les mouvements.

La propagation de l'inflammation aux parties molles, lors des accidents aigus, les cicatrices des trajets fistuleux, déterminent des brides cicatricielles, des adhérences tendineuses qui limitent parfois les mouvements des jointures. Ainsi au genou, au cou-de-pied, qui sont les jointures les plus souvent exposées, vu la fréquence des ostéites du fémur et du tibia, la règle est que les articulations soient

saines, mais que leurs mouvements soient limités, dans un sens et dans l'autre, de manière que l'extension et la flexion ne puissent atteindre leurs dernières limites.

Quand persiste ce relâchement des ligaments dont nous avons parlé, il en résulte moins d'énergie et moins de précision dans les mouvements.

Les fractures spontanées se consolident parfois très-rapidedement(1). Nous avons observé deux fractures du fémur; quoique non soignées méthodiquement, elles se sont parfaitement consolidées, et avec cette particularité que le raccourcissement qui en résultait était peu important, relativement au chevauchement, qu'il était facile d'apprécier, d'après la forme du cal et le déplacement angulaire des fragments. Chez l'un des malades, il était de 3 centimètres, chez l'autre il était nul. L'irritation transmise à distance au cartilage de conjugaison avait déterminé un allongement du fémur compensateur; d'autres fois la consolidation est indifiniment retardée.

Cet allongement, comme nous l'avons dit à l'anatomie pathologique, est du reste la règle, toutes les fois qu'on peut observer les malades longtemps après le début du mal; et comme, en somme, il est rare qu'une fracture vienne en contrebalancer l'effet, il en résulte une inégalité dans la longueur des membres, fait important et qu'il nous faut étudier, au point de vue de la claudication.

Nous avons observé 11 fois cet allongement dans les os du membre inférieur. Il variait de 1 à 5 centimètres. Ce dernier, nous ne l'avons trouvé qu'une fois chez un malade qui n'a pu être examiné à ce point de vue, atteint de nécrose étendue, il était encore en traitement.

De tous les autres, un seul boitait un peu; tous les autres disaient

---

(1) Marjolin, Bullet. de la Société de chirurgie, 1864, p. 119.

ne pas s'apercevoir de la différence de longueur de leurs membres.

Il est clair que, dans les cas de raccourcissement de l'os malade, par l'ossification prématurée du cartilage temporaire, la différence de longueur doit aussi amener une gêne dans la fonction du membre.

Nous avons observé des raccourcissements énormes de 6, 7 centimètres, obligeant les malades à marcher avec une canne, pendant plusieurs mois. Ils finissent cependant par pouvoir s'en passer, mais alors ils boitent fortement.

L'un d'eux qui avait eu le fémur et le tibia atteints successivement du même côté, avec ankylose du genou, avait une différence de 13 centimètres entre ses deux jambes. Il avait été obligé de quitter sa profession de berger pour se faire tailleur d'habits. Des raccourcissements inférieurs à 3 centimètres, et ce sont les plus fréquents, ne causent aucune gêne aux malades.

Enfin, dans les cas d'ostéite terminée par abcès intra-osseux, il y a quelquefois des symptômes généraux, inflammatoires au début. Mais ce qui caractérise la maladie, ce sont les accès intermittents de douleurs, qui deviennent de plus en plus intenses et de plus en plus rapprochés ; le siége constant de la douleur en un point déterminé de l'os ; ces abcès n'ont aucune tendance à s'ouvrir à l'extérieur, entourés qu'ils sont d'ostéite condensante, et les malades, après un temps plus ou moins long, finissent toujours par réclamer l'intervention active du chirurgien.

Enfin dans ces cas tout à fait légers, qu'à l'exemple de Gosselin, nous admettons par analogie, et qui du reste sauf la terminaison par suppuration, ont une marche analogue aux précédents, les accès de douleurs survenues dans les extrémités des os, vont en s'éloignant de plus en plus pour disparaître à l'âge adulte.

Dans tous ces cas peu intenses, et de durée plus ou moins longue, les malades sont sujets, avons-nous dit à des exacerbations

continuelles. Or, il peut arriver à toute époque de la maladie, que l'ostéite prenne une marche suraiguë à la suite de l'action d'une cause occasionnelle intense. Il n'est pas rare de voir la mort survenir de cette manière.

Enfin, signalons un signe que nous avons trouvé réuni chez le plus grand nombre de nos malades, c'est le retour de douleurs ou leur exacerbations sous l'influence des variations atmosphériques.

ÉTIOLOGIE.

Causes prédisposantes. — Age. — En tête des causes prédisposantes, tous les auteurs inscrivent le jeune âge; l'âge moyen que donnent les statistiques est 14 ans. C'est le chiffre que donne Louvet, c'est aussi celui auquel arrive Ed. Cruveilhier pour les abcès des extrémités des os. En réunissant nos observations personnelles à toutes celles que nous trouvons disséminées dans les auteurs, nous arrivons aux résultats suivants :

32 ans.....	1 cas (avec décollem. épiphysaire).
30 —	1 —
29 —	1 —
25 —	1 —
22 —	1 —
19 —	4 —
18 —	7 —
17 —	3 —
16 —	5 —
15 —	13 —
14 —	4 —
13 —	10 —
12 —	11 —
11 —	6 —
10 —	6 —
9 —	3 —

8 —	4 —
7 —	3 —
6 —	1 —
5 —	1 —
4 —	1 —
2 —	1 —
1 —	2 —
Nouveau-nés.....	2 —
Total.....	92 cas, dont la moyenne est 13,3.

Les faits que nous avons recueillis à l'Hôtel-Dieu de Lyon, se décomposent ainsi :

19 ans.....	2 cas.
18 —	2 —
16 —	1 —
15 —	8 —
14 —	3 —
13 —	4 —
12 —	4 —
11 —	3 —
10 —	1 —
9 —	1 —
8 —	2 —
6 —	1 —
Total.....	32 cas, donnant une moyenne de 16 ans.

Nous avons déjà dit que nous observions dans un hôpital d'adultes, et que nous avions vu surtout les malades qui avaient survécu aux accidents si graves des premiers jours. On remarquera qu'aucun de nos malades n'avait été atteint au-dessous de 6 ans. C'est très-probablement la raison pour laquelle notre moyenne est un peu plus élevée que les moyennes antérieures ; les enfants atteints

très-jeunes et qui succombent ordinairement, ayant par cela même échappé à notre statistique. En revanche nous avons évité une autre cause d'erreur qui consiste à recueillir dans les bulletins des sociétés savantes, et dans les journaux des cas qui ne sont guère publiés qu'à cause de leur allure singulière, de leur gravité, souvent à cause de l'intérêt de l'autopsie (ce qui est le cas en particulier pour les faits nombreux qui proviennent de la société anatomique de Paris), et qui, pour ce motif, donnent des statistiques plus étendues que justes. Mais c'est surtout au point de vue du pronostic que prennent de la valeur, ces considérations sur lesquelles nous n'insisterons pas davantage. Contentons-nous de faire remarquer que la grande majorité des malades ont de 8 à 19 ans, le maximum étant de 14 à 16; qu'au-dessus, comme au-dessous de ces limites, ils deviennent rares. Que d'une manière absolue, on ne peut assigner de limites exactes à la maladie, car si d'une part, on a vu des enfants venir au monde avec une ostéite suppurée (1) on a aussi vu des ostéites suraiguës à frigore ou sans cause connue chez des malades de 30 (2) à 32 ans, cette dernière même accompagnée de décollement de l'épiphyse inférieure du fémur (3). Mais cette réserve établie, nous pourrons, à l'exemple de Klose, Gosselin, Ollier, affirmer que l'ostéite spontanée est une maladie de l'adolescence. Nous donnons comme garantie de notre opinion la manière dont nous avons fait nos recherches cliniques. En parcourant les vastes services de l'Hôtel-Dieu de Lyon si riches en maladies osseuses, nous avons bien trouvé quelques malades âgés atteints d'ostéite. Mais invariablement, tous faisaient remonter leur affection à l'adolescence. Deux cas seulement constituaient une exception plus apparente que réelle; car l'un des malades très-âgé et très-affaibli, était atteint de carie sénile,

---

(1) Péan, De la Scapulalgie. Thèse de Paris, 1860.

(2) Verneuil, Bullet. de la Société de chir., 1863.

(3) Ollier, loc. cit.

cliniquement très-caractérisée, l'autre âgé de 45 ans, avait une ostéite du fémur consécutive à un violent coup de pied de cheval.

Maintenant dirons-nous avec Gosselin, que la fréquence de l'ostéite aiguë chez les adolescents, est due à l'accroissement de nutrition qui accompagne la soudure des épiphyses au corps de l'os. Mais comme le fait si justement remarquer Ollier, le moment de la soudure des épiphyses marque au contraire, l'épuisement de la prolifération physiologique du cartilage temporaire, et il indique la fin de ce travail de nutrition et de formation, qui va en diminuant progressivement du commencement à la fin de la période du développement. Du reste, que devient cette exagération de nutrition et ses conséquences devant le fait clinique de ces ostéites aiguës chez les jeunes enfants, chez les nouveau-nés eux-mêmes ; chez lesquels la détermination physiologique en question est bien autrement impérieuse et bien autrement absolue, puisqu'on trouve en certains cas tous les os longs atteints à la fois, toutes les épiphyses simultanément décollées, et ajouterons-nous, toutes les jointures saines, comme pour prouver, jusqu'à l'évidence, éette énorme susceptibilité, cet appel inflammatoire, du jeune tissu médullaire juxta-cartilagineux.

Ollier a signalé la plus grande fréquence de l'ostéite juxta-épiphysaire au voisinage des cartilages temporaires qui contribuent le plus à l'accroissement en longueur des os, d'où résulterait que l'ostéite juxta-éphysaire doit siéger le plus souvent pour le fémur et le tibia, sur les extrémités qui forment le genou, pour l'humérus sur l'extrémité supérieure, pour le radius et le cubitus sur l'extrémité inférieure. Nous n'avons rencontré que dix faits bien avérés d'ostéite juxta-épiphysaire, ainsi répartis :

Extrémité supérieure du fémur	.....	2
— inférieure —	.....	5
— supérieure du tibia	.....	2
— inférieure —	.....	1

Ils concordent en effet avec la loi d'Ollier. Mais ils sont trop peu nombreux pour que nous leur accordions une valeur réelle à ce point de vue.

Sexe. — L'ostéite est incomparablement plus fréquente chez les garçons que chez les filles, ce qui ne peut être interprété que par la différence des conditions extérieures, conditions dont nous allons bientôt discuter la valeur.

Constitution. — Si nous en croyons les faits que nous avons observés nous serions tenté d'attribuer peu de valeur à la constitution des malades. La plupart des nôtres étaient en effet vigoureux, bien portants, et se livraient avec activité aux travaux des champs, toutes les fois que l'étendue des lésions consécutives ne les empêchaient pas d'une manière absolue. Mais, rapprochant ces faits de la gravité des cas survenus chez les enfants anémiés des grandes villes, et en particulier des faits réunis dans le mémoire de Klose, qui, observant des malades cachectiques, a fait de cette maladie la description la plus effrayante ; nous en concluerons que la faiblesse de la constitution est en rapport avec la gravité du mal. Et nous réunirons sous ce chef toutes les causes débilitantes, dépression morale, mauvaise hygiène, logements insalubres, nourriture insuffisante, travaux prématurés et excessifs (Gosselin, surmenage). Cette dernière cause de débilitation nous explique pourquoi le sexe féminin paraît épargné par la maladie ; les occupations dévolues aux jeunes filles, soit à la campagne, soit à la ville, n'exigeant pas en général un grand déploiement de forces, comme celles dont on accable les jeunes garçons. Nous rangerons encore dans cette catégorie l'influence des pyrexies, mais sans leur donner une grande valeur : il existe à peine 2 ou 3 cas d'ostéite, survenus dans la convalescence des fièvres éruptives ou de la fièvre typhoïde.

Diathèses. — Quand on s'occupe de l'étiologie de l'ostéite, il est classique d'indiquer les diathèses scrofuleuse, syphilitique, scorbutique et rhumatismale. La diathèse scrofuleuse est indiquée par Chassaignac. Comme Louvet, nous ne lui reconnaîtrons pas la même influence. Si nos recherches, en effet, ne nous autorisent pas à nier le développement de la maladie chez les jeunes scrofuleux, 3 sur 32, nous avons vu si souvent nos malades doués d'un tempérament sanguin, d'une constitution vigoureuse, que la seule conclusion que nous tirerions de la coexistence de la scrofule, c'est qu'elle n'est pas un obstacle au développement de l'ostéite aiguë. Que si, à toute force, on voulait trouver des rapports de cause à effet entre la scrofule et l'ostéite des jeunes sujets, nous serions plutôt tenté, pour notre part, de regarder la marche lente de l'ostéite comme très-favorable à la production des lésions, que l'on est accoutumé de décrire comme manifestation de la scrofule.

Si cette opinion paraît exagérée, on nous accordera, tout au moins, que l'existence de suppurations osseuses de longue durée, et leur traitement par immobilisation dans un lit d'hôpital, prédispose singulièrement à la stéatose des os et aux dégénérescences amyloïdes viscérales (1).

S'il fallait en croire Bazin, la syphilis aurait la plus grande influence sur la production de l'ostéite aiguë de l'adolescence : « La véritable nécrose n'est point, pour nous, une affection scrofuleuse, mais une lésion traumatique, ou bien une lésion de nature syphilitique (2). » Toutes les fois, ajoute-t il, qu'il a pu retrouver les parents, il a pu constater chez eux l'existence de la syphilis. Nous n'avons pas été assez heureux pour pouvoir arriver à ce genre de confrontation; mais, ce que nous pouvons affirmer, c'est que

---

(1) Niemeyer, Pathologie interne. — Virchow, Pathologie cellulaire.

(2) Bazin, De la Scrofule, 2e édition; Paris, 1861.

s'il faut voir dans la nécrose spontanée des adolescents un signe de l'infection syphilitique, cette infection ressemble étrangement à une maladie locale, puisque non-seulement les accidents secondaires et tertiaires ont fait constamment défaut, mais encore très-souvent nos malades jouissaient d'une vigoureuse constitution et d'une excellente santé.

Nous dirons peu de chose du scorbut, maladie devenue très-rare dans les temps modernes, et qui ne ne nous paraît pas pouvoir être mise en cause ici. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de citer le fait unique de Dumont-Pallier, qui, à l'autopsie d'un enfant de 10 ans, constata de vastes épanchements sanguins sous-périostiques, ne communiquant pas avec les jointures et coïncidant avec un décollement des épiphyses généralisé (*Bull. Société anatom.*, 1852, p. 421).

Nous n'admettrons pas la diathèse rhumatismale ; nos observations personnelles sont très-catégoriques et très-nettes à ce sujet. C'est un des points que nous avons le plus cherché à élucider auprès de nos malades : or, nous n'avons trouvé chez eux ni diathèse héréditaire, ni diathèse acquise. Un seul de nos malades qui avait eu, à l'âge de 13 ans, une ostéite aiguë du tibia, terminée par nécrose, fut atteint, neuf ans plus tard, d'un rhumatisme articulaire aigu généralisé, qui débuta sur le genou correspondant au tibia affecté, atteignit successivement les autres jointures, et lui laissa une ankylose de ce genou.

Ce fait très-intéressant n'a pas d'autre valeur à cause de son isolement. Nous savons bien que le mot de rhumatisme a été prononcé par plusieurs auteurs. Mais Klose se base pour admettre la nature rhumatismale de la maladie sur l'influence occasionnelle des refroidissements. Nous n'avons qu'à signaler cette confusion pour nous dispenser de discuter l'opinion de cet auteur ; quant à Louvet, il admet l'influence de cette diathèse, parce qu'il a vu un cas de coïncidence avec le rhumatisme articulaire, et que dans trois ou

quatre observations on a noté soit une pleurésie, soit une péricardite concomitante. Le premier fait ne nous paraît pas avoir plus de valeur que le nôtre, quand on pense que Louvet avait réuni 60 observations. Quant aux autres, ils prouvent que la pleurésie ou la péricardite peut, concurremment avec l'ostéite aiguë, se produire sous l'influence d'un refroidissement, mais voilà tout : la clinique ne pouvant admettre, comme caractéristique de la diathèse rhumatismale, que l'arthropathie multiple spontanée, sous peine de faire entrer toute la pathologie dans le domaine de cette maladie.

Professions. — L'influence des professions, dit Louvet, est difficile à déterminer. Il est clair que les enfants sont, beaucoup moins que les adultes, sujets à des influences professionnelles, capables d'imprimer à leur constitution, comme à leurs maladies, un cachet particulier. Cependant nous avons avons fait, avec soin, un tableau des professions de nos malades, qui pourra nous inspirer quelques réflexions :

Enfants de la campagne.	Bergers.....	14	
	Cultivateurs.....	8	
	Ecoliers.....	4	
	Garçon de ferme..	1	
	Garçon d'écurie..	1	
		28	
Enfants de la ville.	Garçon coiffeur..	1	
	Apprenti fondeur.	1	
	Tisseur.....	1	
	Garçon cuisinier..	1	
		4	Total, 32.

L'ostéite des adolescents serait donc plus fréquente à la campagne qu'à la ville d'une manière absolue ; car, relativement à la population, il faut admettre que la population urbaine, qui ali-

mente les hôpitaux de Lyon, étant évaluée à 500,000 habitants au plus, la population rurale peut être, sans exagération, estimée à 5 millions : ce qui renverserait le rapport de fréquence, et avec d'autant plus de raison, que les malades de la ville succombent plus souvent aux formes graves de la maladie, et fournissent d'autant moins d'éléments à une statistique établie dans un hôpital d'adultes.

La fréquence des bergers et des cultivateurs est probablement due à ce que les enfants de la campagne n'exercent guère que ces deux états.

Quant aux professions urbaines, nous ne ferons qu'une remarque, c'est que la profession de tisseur, qui fournit tant de scrofuleux et de tuberculeux, n'est représentée que par un malade, ce qui vient encore à l'appui de notre opinion sur l'indépendance de la scrofule et de l'ostéite aiguë des adolescents.

Causes occasionnelles. — Froid. — Tout le monde est d'accord pour attribuer aux refroidissements une influence évidente sur le développement des phlegmasies.

Le même accord règne à ce sujet parmi les auteurs qui se sont occupés de l'ostéite. Et il existe en effet des observations extrêmement probantes, comme celles de Morven Smith où des enfants furent frappés, après avoir eu longtemps les pieds dans l'eau. Dans nos 32 observations, 14 fois les refroidissements sont expressément indiqués.

Traumatismes. — L'influence occasionnelle du traumatisme, n'est pas moins universellement admise. Deux de nos malades ont accusé l'un, une piqûre à la jambe, l'autre, une entorse du cou-de-pied : mais dans les deux cas, l'ostéite n'est survenue que consécutivement, après huit jours dans un cas, et trois dans l'autre, pendant lesquels les malades avaient continué leurs occupations.

Cause inconnue. — Nous rangeons dans ce dernier paragraphe tous les cas où nos recherches étiologiques ne nous ont rien appris : et ce sont les plus nombreux, seize sur trente-deux. En sorte que nous pouvons établir le tableau suivant des causes occasionnelles :

Sur 32 cas...	Refroidissements.....	14 fois.
	Marche après traumatisme..	2 —
	Cause inconnue.....	16 —

DIAGNOSTIC.

Il est deux maladies avec lesquelles on confond communément les formes graves de l'ostéite aiguë, c'est la fièvre typhoïde, quand les symptômes généraux dominent la scène, le rhumatisme articulaire aigu, quand on reconnaît la présence des symptômes locaux. Les deux erreurs sont très souvent commises sur le même malade (1).

L'apparition même du pus, ne fait pas toujours reconnaître la vraie nature de la maladie, et fréquemment l'on entend qualifier ces faits d'abcès critiques survenus au déclin d'une fièvre typhoïde.

Va-t-on jusqu'à découvrir l'existence de l'ostéite, ce qui arrive généralement à une période plus avancée, on ne va pas plus loin, et l'on interprète toujours les faits de la même manière. Invariablement, nos malades, même atteints de nécroses étendues, nous affirmaient avoir été soignés au dehors des hôpitaux, pour des fièvres typhoïdes.

Il faut avouer qu'à ne considérer que leur aspect général, l'erreur est très-facile à commettre. d'autant plus que la maladie est loin d'être décrite dans tous les auteurs classiques.

Nous ne ferons pas ce diagnostic différentiel qui a été longuement exposé par plusieurs de nos prédécesseurs : nous nous contenterons de dire que tout médecin appelé auprès d'un enfant atteint d'un fièvre grave, doit penser à l'ostéite suraiguë de l'enfance, pour

(1) Giraldès, Leçon sur les maladies chirurgicales des enfants ; Paris, 1867.

être complet dans son diagnostic, examiner les membres de son malade, surtout les inférieurs, et ne négliger aucun signe de localisation même légère sur ces parties du corps. Un enfant déclaré atteint de rhumatisme articulaire aigu présente-t-il des symptômes généraux inquiétants, il importe d'examiner de près ses jointures, et de voir si ces prétendues arthrites ne sont pas des ostéites juxta-épiphysaires. C'est surtout quand ce prétendu rhumatisme à forme grave, est mono-articulaire qu'il faut redoubler d'attention.

Il est vrai qu'alors la gravité même des symptômes généraux, ne permet pas l'erreur, et qu'il suffit d'être prévenu pour l'éviter.

Mais ce qui est bien moins facile, c'est de distinguer de l'arthrite aiguë spontanée l'ostéite de l'extrémité de la diaphyse dans les cas aigus de moyenne intensité.

Nous avons été témoin d'une ostéite aiguë localisée à l'extrémité supérieure de l'humérus ; rien ne ressemblait plus à une arthrite aiguë de l'épaule.

Observation. — C'était un jeune homme de 15 ans, de tempérament lymphatique, de constitution moyenne, et cuisinier de son état.

Il se rappelait avoir eu dans son enfance de l'eczéma aux lèvres et des ganglions engorgés au cou. Du reste n'ayant jamais eu de rhumatisme articulaire, et n'en ayant jamais entendu parler chez ses parents : il n'était pas rachitique et n'avait pas d'antécédents syphilitiques.

Actuellement, il n'avait aucune trace de son eczéma et de son adénopathie cervicale, et avait d'ailleurs bonne apparence. Il travaillait beaucoup, quatorze heures par jour, ce qu'il trouvait fatiguant, mais était bien nourri. Huit jours auparavant, étant à la cave, il avait eu froid : deux jours après il avait un engourdissement du bras droit; le lendemain, il manquait d'entrain à l'ouvrage; le surlendemain, lourdeur de tête, vertiges, perte d'appétit, nausées, vomissements alimentaires. Ni diarrhée, ni maux de reins.

Pendant deux jours, il éprouva des frissonnements continuels: on le fit transpirer. Le jour qui suivit, l'épaule devint douloureuse, les symptômes généraux s'amendèrent. La douleur augmenta bientôt. Un médecin avait fait appliquer des cataplasmes au début; il y a quatre jours, la mère de l'enfant lui mit un vésicatoire à l'épaule.

Le 11 octobre 1869, il entrait à l'Hôtel-Dieu (Saint-Sacerdos, 41). Il dormit peu la nuit, mais sa douleur diminua.

Le 12. Température de l'aisselle gauche, 37°,8; température de l'aisselle droite, 38°. Tout indique une arthrite aiguë de l'épaule, dans les antécédents et l'état actuel. Il y a impuissance complète des mouvements, le bras est empâté jusqu'au dessous du coude, la peau du moignon est colorée ou rouge clair uniforme, la palpation de l'épaule est vivement douloureuse. Pourtant M. Ollier diagnostique une ostéite de l'humérus immédiatement; un premier signe élimine d'emblée l'arthrite : de petits mouvements communiqués au bras, en adduction, abduction, rotation sont possibles et indolents; un autre est pathognomonique de l'ostéite : la douleur à la palpation a son maximum à quatre travers de doigt du rebord acronical.

Le soir, température de l'aisselle droite, 39°6; de l'aisselle gauche, 40°,2. Tour du bras à sa partie moyenne, 27 cent.

Le 13. Température des deux côtés, 37°; transpirations abondantes, bien-être complet; il n'a pas souffert la nuit.

Tour du bras, 29 cent.

Le 14. Température axillaire, 36°,6 Le malade a faim.

La douleur provoquée a son maximum en dedans du bras.

Le soir, 38°. -- Bien-être.

Le 15. Apyrexie complète, la nuit a été bonne; le maximum de la douleur provoquée est en dedans à 3 cent. du bord de l'acromion. Les mouvements imprimés au bras deviennent plus libres.

Le 19. Le bien-être continue; tour du bras, 27 cent.

Le 20. Le palper provoque de la douleur à la face antérieure de l'humérus, toujours à la même hauteur.

Le 21. La douleur s'est transportée à la face interne, au même niveau. *On peut apprécier le gonflement de l'os*, l'œdème du bras ayant diminué.

Le 28. On sent depuis deux jours une fluctuation localisée sous le deltoïde à la face antérieure; l'œdème a presque totalement disparu; tour du bras, 25 c. La douleur s'est reportée à la face antérieure de l'humérus.

Depuis le jour de l'entrée du malade, il n'a subi d'autre traitement que deux fois par jour une embrocation de teinture d'iode pure, suivie d'un enveloppement ouate de coton.

Nous quittons le service le 3 novembre.

Nous devons à M. Massot, notre successeur, les renseignements suivants :

14 novembre. Ponction de la collection liquide à travers une eschare obtenue à la pâte de Vienne. Issue d'un *liquide filant visqueux, surnagé de globules huileux.*

Le 19. Deuxième ponction, avec le meme résultat. L'humérus présente toujours la même hypertrophie localisée au même point. L'epaule est toujours saine. L'état général est excellent.

Depuis le 11, le malade était immobilisé dans un bandage silicaté.

Ainsi, le diagnostic doit être posé au moyen de ces deux signes, possibilité d'imprimer des mouvement au membre, maximum de la douleur provoquée situé à distance de la jointure.

Il n'est pas besoin, comme on l'a dit, de faire une ponction exploratrice avec un trocart dans la tumeur pour examiner les qualités du pus et constater la dénudation de l'os avec la canule (1).

Mais ces signes que nous venons d'exposer, peut-on toujours les retrouver, et doit-on appliquer à toutes les jointures l'analyse que nous venons de faire pour l'épaule.

Nous ne le pensons pas, et en particulier pour le coude et la hanche nous ne l'admettons pas, nous fondant sur ce fait d'anatomie normale que la diaphyse de l'humérus à sa partie inférieure et celle du fémur à sa partie supérieure, plongent complétement dans les synoviales articulaires.

D'où nous concluons que l'ostéite aiguë de ces extrémités doit forcément s'accompagner d'emblée d'une arthrite aiguë, et d'autant plus facilement que le périoste qui recouvre ces portions de diaphyse intra-articulaires est loin d'avoir l'épaisseur et la texture fibreuse du périoste ordinaire des os.

Aussi n'essayerons-nous pas de faire le diagnostic différentiel de la coxalgie et de l'ostéite juxta-épiphysaire de l'extrémité supérieure du fémur, par exemple.

Nous savons que la chose a été tentée dernièrement (2), mais

---

(1) Péan, De la Scapulalgie. Thèse de Paris, 1860, p. 30.

(2) Nicaise, Diagnostic des maladies de la hanche. Thèse d'agrégation; Paris, 1859, p. 62.

nous croyons que le tableau qui a été tracé n'est pas bien d'accord avec les faits cliniques.

En effet, a-t-on dit, en cas d'ostéite, l'arthrite par propagation est légère, ne détermine qu'un léger épanchement, et ne joue le plus souvent qu'un rôle secondaire.

Voilà trois signes qui conviennent admirablement pour choisir un exemple à l'ostéite juxta-épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur ou de l'extrémité supérieure du tibia; mais s'appliquent-ils aussi exactement à l'ostéite de l'extrémité supérieure du fémur. Examinons les faits.

Voici les résultats de l'autopsie de la deuxième observation du mémoire de Gosselin.

Jeune fille de 16 ans, malade depuis le 8 mars 1858, morte le 30 : à l'autopsie, le col du fémur gauche est dépourvu de périoste dans toute sa hauteur et sa circonférence, et baigne dans un foyer purulent qui, par suite de la disparition du périoste, est tout à la fois extra et intra-articulaire.

Observation III du même mémoire :

Jeune homme de 16 ans, malade depuis le 2 février 1855, mort le 1er mars suivant.

L'autopsie nous a été interdite, mais nous avons pu, sur le cadavre, conduire le doigt par l'incision jusque dans la cavité cotyloïde, sur la tête et le col du fémur, sentir le col dénudé de son périoste et constater, indépendamment de la luxation iliaque. une mobilité anormale entre l'épiphyse et la diaphyse du col fémoral.

Le 19 février 1855, un petit garçon de 7 ans est amené à Sainte-Eugénie dans un état excessivement grave. Le quatrième jour, le malade meurt dans le coma. A l'autopsie, dans l'articulation de la hanche droite, 20 à 30 grammes de pus mal lié; le périoste du col décollé; le tiers du fémur dénudé dans toute son étendue, le périoste éraillé dans le creux poplité a donné issue au même pus noirâtre qu'on trouve dans la hanche; le canal médullaire est plein de pus (Gibert; *De la coxalgie des enfants*, thèse de Paris, 1859, p. 118).

Observation pleine d'intérêt, où nous voyons l'ostéite aiguë du

fémur amener d'emblée l'arthrite de la hanche et respecter le genou, précisément à cause des rapports différents des deux extrémités de la diaphyse fémorale avec le cartilage temporaire à ses deux extrémités.

Milquet (Léon), 16 ans. Ostéite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Meurt après vingt et un jours. Nappe considérable de pus sous le périoste, enveloppant la partie supérieure du fémur et ayant pénétré dans l'articulation coxo-fémorale : capsule épaissie, surface articulaire érodée. La moelle du fémur était saine (Chassaignac, T. de la suppuration, I, 467).

Ainsi, voilà quatre faits bien démonstratifs pour la hanche ; nous pourrions ajouter l'histoire d'un de nos malades qui, à la suite d'une ostéite de l'extrémité supérieure du fémur, eut une coxite terminée par luxation iliaque.

Au coude, les faits sont tout aussi convaincants.

Pour abréger, nous ne ferons qu'indiquer un des cas de Klose, et un malade de Chipault (*Bull. Soc. anat.*, 1863, p. 30). Et n'est-ce pas une conclusion forcée de ce qui se passe dans l'ostéite juxta-épiphysaire? Dans ces cas, en effet, toutes les autopsies démontrent que le tissu médullaire juxta-cartilagineux est un des lieux d'élection du processus, que lorsqu'il y a du pus sous le périoste, du pus dans la moelle à l'extrémité d'un os long, c'est par la ligne interchondro-diaphysaire que ces collections se donnent la main. Qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que ce fait amène forcément au coude et à la hanche, l'arthrite suppurée de ces deux jointures, tandis que dans les autres articulations la suppuration est subordonnée à des conditions spéciales, telles que la perforation du cartilage temporaire (Chassaignac) ou le décollement du périchondre épiphysaire (Gosselin).

Il y a bien un point de l'extrémité supérieure du fémur qui peut suppurer impunément et pendant une vie entière sans léser en rien la jointure ; c'est le grand trochanter qui, dans un de nos cas, sup-

purait depuis trente-cinq ans, mais ici précisément elle existe cette barrière cartilagineuse qui isole le processus et le rend inoffensif à la synoviale articulaire. Si cette immunité se continue à l'âge adulte, c'est qu'il se passe sur les limites du foyer les phénomènes de l'ostéite condensante qui l'isolent complétement du reste de l'os, comme on le voit constamment dans tous les cas d'abcès intra-osseux. Aussi peut-on et doit-on, en clinique, diagnostiquer la trochantérite de la coxalgie, mais pour l'ostéite juxta-épiphysaire nous ne le pensons pas. Nous allons même plus loin : nous croyons que les coxalgies aiguës de l'enfance, qui surviennent chez des sujets vigoureux et sains, ne sont autre chose que des ostéites juxta-épiphysaires aiguës de l'extrémité supérieure du fémur. Tous les auteurs qui ont écrit sur la coxalgie ont, en effet, admis une forme aiguë, à invasion brusque, à symptômes violents, présentant bien plus d'analogies avec une arthrite aiguë qu'avec une tumeur blanche. Or l'arthrite aiguë spontanée est rare chez les enfants (1); elle est rare dans les autres jointures; comment expliquer qu'elle soit plus fréquente précisément dans celle qui, par sa position, est le plus à l'abri des causes extérieures, froid, traumatisme, etc.

Il y avait là une anomalie que nous pensons pouvoir être parfaitement expliquée par l'opinion que nous avançons.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic de l'ostéite suraiguë avec le phlegmon profond des membres. Facile à faire quand il s'agit d'un os superficiel comme le tibia, il devient impossible quand l'os est entouré par des masses musculaires; il n'est pas jusqu'aux symptômes généraux qui ne soient communs aux deux affections. Mais le traitement étant le même, la confusion offre peu d'inconvénients. Seulement, il faut savoir que derrière l'apparence du phlegmon profond, très-souvent se cache une ostéite suraiguë. Aussi, quand on

---

(1) Niemeyer, Bouchut.

aura incisé profondément, on n'aura porté de diagnostic complet, que quand l'exploration dans la profondeur des tissus n'aura pas fait trouver de dénudation osseuse. Et encore, même dans ce cas là, ne sera-t-on pas autorisé à affirmer l'absence de l'ostéite, car on peut ne pas rencontrer le point de l'os qui est malade, bien qu'il existe, ce que ne tarde pas à démontrer la marche consécutive de la maladie.

Mais il est une partie du diagnostic qui a pour nous la plus grande importance, à cause de ses conséquences pratiques, c'est celui de la suppuration du canal médullaire. Voici comment les faits se présentent en clinique :

L'ostéite suraiguë est diagnostiquée, on a incisé largement les parties molles, y compris le périoste; une quantité énorme de pus s'est écoulée, le malade éprouve du soulagement, mais ce soulagement est de courte durée, quelquefois même, il ne se produit pas, et l'on est tout étonné, le soir, le lendemain, de retrouver les mêmes symptômes généraux, peut-être plus marqués encore, et, signe pathognomonique, une douleur locale d'autant moins explicable par l'état des parties molles, que l'os est à nu au fond de la plaie, et que l'on est bien certain d'avoir levé l'étranglement de tous les plans aponévrotiques, y compris le périoste. Eh bien dans ces cas il n'y a pas d'hésitation possible : l'étranglement n'existe plus au dehors de l'os, c'est dans l'os lui-même qu'il réside, c'est dans son épaisseur que le processus inflammatoire poursuit sa marche envahissante, c'est dans sa cavité que vont se produire, si ce n'est déjà fait, ces vastes collections purulentes qui en peu de jours se seront frayées un chemin, soit en perforant l'os lui-même(1), soit en traversant les cartilages temporaires, soit en rejoignant au niveau de la ligne inter-épiphyso-diaphysaire, les collections sous-périosti-

---

(1) Chassaignac, Traité de le suppuration, t. I, p. 486.

ques. Et alors c'est la nécrose de tout un os, c'est l'arthrite purulente, c'est l'ostéite propagée à l'os voisin, ce sont les fusées purulentes suraiguës, et par dessus tout, c'est la septicémie aiguë, la pyohémie et la mort.

Le signe pathognomonique de l'envahissement du canal médullaire, est *la douleur locale*, vive, indiquant par son siége le point malade. Nous tenons à insister sur ce point qui est capital et qui du reste a été noté par tous les chirurgiens qui ont publié des faits de ce genre: Mouland, Morven Smith, Chassaignac, Broca, Bœckel, Verneuil, Ollier.

Chassaignac surtout dans son mémoire sur l'ostéo-myélite, a décrit cette douleur non amendée par l'incision du périoste, persistant jusqu'à l'amputation ou à la mort: fait tellement important, ajoute-t-il, que lorsque après incision faite jusqu'à l'os sur un membre atteint de phlegmon diffus ou de périostite suppurée aiguë, on ne voit pas survenir une amélioration notable dans l'intensité de la douleur, il y a lieu de se demander si, indépendamment des deux lésions précédentes, il n'existe pas une suppuration plus profonde encore, dans le tissu osseux lui-même.

C'est du reste ce même symptôme, qui permet de diagnostiquer les abcès intra-osseux enkystés, cette terminaison si intéressante des formes les plus légères de l'ostéite aiguë qui s'est localisée sur les extrémités de la diaphyse des os longs. Seulement la douleur prend alors des caractères particuliers, en harmonie avec la marche de la maladie. Elle se présente sous forme d'accès séparés par des rémissions complètes, et qui paraissent en rapport avec des poussées inflammatoires successives, car ils s'accompagnent de gonflement de l'os au niveau du point douloureux, d'augmentation de la température du membre, et même de fièvre en quelques cas.

Les fatigues, la station debout longtemps prolongée les augmentent. Elles augmentent aussi la nuit. Du reste elles ont débuté souvent avec des symptômes inflammatoires généraux, à la suite d'un

traumatisme, d'un refroidissement, et pendant l'enfance ou l'adolescence. Le gonflement de l'os va sans cesse en augmentant; à chaque recrudescence, la violence de la douleur augmente aussi, jusqu'à ce qu'enfin les malades, à bout de forces et de patience, demandent d'en être délivrés à tout prix.

Nous ne voyons pas avec quelle maladie on pourrait confondre ces abcès, pour peu que l'on fût prévenu de la possibilité de leur existence. Au second des faits qu'il observa, Brodie trépana hardiment. « La plupart des auteurs, dit Ed. Cruveilhier, signalent la physionomie spéciale de l'affection décrite par Brodie... La plupart des observatenrs n'ont pas hésité à reconnaître l'affection lorsqu'ils avaient lu les travaux de Brodie » (1). Tout au plus la douleur et le gonflement limité pourraient-ils faire penser à la syphilis, mais les antécédents et la marche sont généralement si caractéristiques, qu'on hésitera rarement: du reste, rien n'empêche d'essayer le traitement spécifique. Il est resté infructueux dans un cas où le malade avait eu des accidents secondaires (2).

A l'exemple d'Ed. Creveilhier ferons-nous le diagnostic différentiel de ces abcès avec l'ostéo-myélite chronique? Mais peut-on regarder comme autre chose que des cas d'ostéite terminée par abcès osseux les observations de Balet dont la maladie débuta à l'âge de 8 ans, après une chute, par des symptômes locaux et généraux et surtout celle de Lechauve (3) qui fut trépané six mois après avoir eu une maladie du tibia qui s'annonça par du gonflement, de la douleur des abcès successifs, et la formation d'une fistule au fond de laquelle on sentait le tibia dénudé.

En quoi diffèrent-elles de l'observation de Gaspard Châtel, que

---

(1) Ed. Cruveilhier, loc. cit.

(2) Mac-Farlane, Gazette médic. de Paris, t. V.

(3) Ed. Cruveilhier, loc. cit., p. 120 et 135.

nous avons rapportée plus haut (Anatomie pathologique, p. 33), où une ostéite aiguë du tibia se termina par un abcès de l'extrémité de la diaphyse qu'il fallut trépaner?

Nous nous rangeons donc, sur ce point, à l'opinion de Broca et d'un auteur plus ancien qui, en 1852, écrivait ces lignes :

« L'étude de l'ostéite purulente des extrémités osseuses des os longs, comme aussi celle des os courts, établit de la manière la plus évidente que cette ostéite se termine souvent par de petits foyers purulents circonscrits par une membrane ou un kyste. » (J. Cruveilhier, *Anat. pathol.* t. IV, p. 737.)

Enfin l'ostéite épiphysaire lente et non suppurée, de Gosselin, pourra être admise toutes les fois que des douleurs intermittentes, survenues dans les extrémités des os longs, augmentées par les fatigues, diminuées par le simple repos au lit, tendront à disparaître avec l'âge, pour cesser complétement à l'âge adulte, sans que rien dans les antécédents, comme dans l'état consécutif des malades, n'autorise à les rapporter à la carie, au rhumatisme, à la conformation vicieuse des organes, ou à la syphilis.

PRONOSTIC.

A l'exemple de tous nos devanciers, nous dirons que l'ostéite aiguë de l'adolescence est une maladie grave, et par ses dangers immédiats, et par ses conséquences. Nous nous croyons autorisé, pourtant, par l'examen des faits que nous avons recueillis, à atténuer la gravité qu'on lui avait généralement donnée.

A l'appui de notre opinion, nous pourrions, à l'imitation de quelques-uns, rassembler tous les faits connus et établir la proportion des guérisons et des décès en un rapport qui serait la mesure exacte de la gravité de l'affection ; mais ce serait une bien mauvaise méthode, et qui perdrait en justesse ce qu'elle gagnerait en précision apparente. Nous avons déjà dit, dans notre introduction, la manière

dont étaient établies plusieurs des statistiques antérieures ; les uns ayant réuni les cas les plus graves d'ostéite pour en faire une maladie tout à fait spéciale ; d'autres, des faits présentés aux sociétés savantes pour des particularités, et surtout des particularités d'anatomie pathologique *post mortem*, qui en faisaient des cas choisis comme intensité.

Nous ne nous faisons pas illusion, nous-même, sur les objections qu'on peut faire à la série de nos faits, obtenue avec des malades qui tous avaient survécu aux accidents si redoutables des premiers jours, et devraient, par cela même, surcharger les cas de moyenne intensité au détriment des cas suraigus.

De plus, nous ne pensons pas que tous les cas doivent être étudiés simultanément. La tendance constante de notre travail a été précisément d'établir que l'ostéite aiguë des enfants, tout en se manifestant souvent sous la forme effrayante d'intensité qu'on a décrite, peut aussi, en des cas qui sont loin d'être rares, présenter une physionomie moins aiguë, plus limitée, moins diffuse.

Le pronostic doit être établi séparément pour les deux formes. La première, qui s'accompagne des symptômes généraux adynamiques ou ataxiques des fièvres graves, fait courir aux malades les dangers les plus sérieux : c'est réellement avec raison qu'on en a fait un processus malin, analogue au phlegmon diffus profond (Chassaignac), avec cette aggravation que le pus est encore plus profond, enfermé qu'il est sous le périoste, et souvent au centre même de l'os. Dans ce dernier cas, qui correspond à l'ostéo-myélite de Chassaignac, le pronostic sera le plus grave possible.

Plusieurs auteurs n'hésitent pas à pronostiquer fatalement la mort, si l'art n'intervient pas ; mais les faits qui contredisent cette opinion absolue ne sont pas rares. La marche de la maladie a varié suivant les cas.

Sans compter la trépanation spontanée dont parle Chassaignac (1),

(1) Traité de la suppuration, t. I, p. 486.

sur laquelle, à la vérité, il faut peu compter, on a vu plusieurs fois les symptômes généraux disparaître peu à peu; généralement alors se produit une nécrose plus ou moins étendue, pouvant aller jusqu'à atteindre la diaphyse entière. Il est vrai qu'alors ce sont des suppurations énormes, interminables, qui épuisent les malades par leur abondance, et produisent les phénomènes de l'hecticité, à cause de l'irrégularité des plaies et de la difficulté de l'écoulement du pus. Enfin, si le malade échappe à toutes ces causes de mort, si, après un traitement dont la durée se compte par des années, il est assez heureux pour voir ses plaies se fermer, ce ne sera qu'au prix de déformations énormes, arrêt de développement en longueur par ossification prématurée des cartilages temporaires, atrophie de segments de membres entiers, déformations au niveau des lignes épiphyso-diaphysaires, ankyloses des jointures voisines, plus ou moins complètes, rétractions tendineuses.

Si la maladie a revêtu la forme circonscrite, localisée, le pronostic sera plus favorable quant aux causes immédiates de mort; mais, dans l'immense majorité des cas, elle aboutira à la nécrose partielle, ou à l'ostéite chronique superficielle, maladies non dangereuses immédiatement pour la vie, mais pénibles par leur longue durée, débilitantes par la suppuration continuelle, sujettes à exacerbations toujours menaçantes, et pouvant persister jusqu'à un âge très-avancé. Assez souvent les plaies se fermeront, mais les récidives seront toujours à redouter. Du reste, il ne faut pas oublier que les exacerbations et que les récidives peuvent elles-mêmes être suraiguës et entraîner rapidement la mort.

Si la cicatrisation ne s'opère pas, et cela peut arriver malgré le traitement le plus rationnel, il est inutile d'insister sur les conséquences qui en résulteront pour les relations sociales des malades, conséquences d'autant plus fâcheuses, qu'ils sont frappés au début de la vie.

Cette dernière considération sera bien plus applicable aux ma-

lades du sexe féminin, qui bien moins que ceux de l'autre sexe, peuvent, dans l'isolement, suffire aux nécessités matérielles et morales de la vie.

Nous n'insistons pas sur les inconvénients consécutifs qui peuvent encore dans cette forme se produire : allongement, ou raccourcissement des os suivant que la lésion se sera localisée à distance ou à proximité immédiate du cartilage temporaire, et à ce point de vue, le siége de l'ostéite aura une grande importance soit pour prévoir l'un ou l'autre de ces résultats, soit en cas d'arrêt d'accroissement pour prévoir la quantité du raccourcissement qui sera plus marqué, si l'ostéite frappe l'extrémité de l'os qui concourt le plus à l'allongement (1). Ainsi à ce point de vue les ostéites du voisinage du genou seront plus préjudiciables que celles du voisinage de la hanche ou du cou-de-pied. Celles du voisinage de l'épaule et du poignet plus préjudiciables que celles du voisinage du coude. On conçoit que l'âge de l'enfant aura aussi son importance. Un arrêt de développement survenu dans la première enfance devant amener de tout autres résultats qu'un arrêt survenu à la fin de l'adolescence.

Si près des jointures que se sera localisée l'ostéite, on aura généralement peu à redouter pour elles, tout au plus un peu d'hydarthrose disparaissant facilement par le repos : sauf pourtant à la hanche et au coude. (2)

La gêne apportée au jeu complet des jointures par les rétractions tendineuses, les adhérences consécutives aux trajets fistuleux, sera en général peu sensible aux malades ; n'étant marquée que dans les mouvements extrêmes.

Dans les segments de membre dont le squelette se compose de deux os, il y aura à redouter, si l'un seul des os s'enflamme des iné-

---

(1) Ollier, loc. cit.

(2) Sézary, Lyon médical, février 1870.

galités de longueur qui se traduiront en particulier à la jambe par des luxations du péroné (1), ou des déviations permanentes du pied (2).

En cas de fracture spontanée, survenue généralement dans les premiers mois de l'affection, il ne faudra pas désespérer de la consolidation (3), qui pourra bien être retardée, mais qui dans plusieurs cas n'a pas paru influencée par le voisinage de l'ostéite. Le fait de l'ostéite sera d'un pronostic favorable au point de vue de la diminution et même de l'absence de tout raccourcissement, comme nous l'avons observé au fémur (4).

Enfin, dans les cas où l'ostéite aura paru s'être terminée par résolution, car ou les phénomènes généraux du début auront souvent été peu intenses, on même n'auront pas été observés, on aura à redouter l'apparition d'accès de douleurs, à physionomie caractéristique et qui, dans l'immense majorité des cas, coïncideront avec l'existence d'abcès intra-osseux (5). Dans quelques cas, ces accès iront en diminuant de fréquence pour disparaître à la fin de l'adolescence (6).

En résumé : cas suraigus, mort fréquente, nécrose totale ou partielle, quelquefois guérison spontanée rare, avec déformations variées, passage à l'état chronique, interminable.

Cas aigus, mort rare, nécrose partielle presque constante, passage à l'état chronique, longue durée de l'affection : conséquences nombreuses et variées, suivant l'âge, le sexe des malades, le siége de l'osteite.

Cas plus légers : guérison plus fréquente. Souvent guérison apparente, et abcès intra-osseux.

---

(1) Parise, Ollier.
(2) Ollier, Delore.
(3) Marjolin.
(4) Ollier.
(5) J. Cruveilhier, Brodie, Broca, Ed. Cruveilhier.
(6) Gosselin.

TRAITEMENT.

Dans les cas suraigus, où le fait dominant est l'étranglement, il n'y a pas à hésiter, et tous les auteurs sont d'accord sur ce point, il faut lever l'étranglement, et pour cela se hâter d'inciser jusqu'à l'os.

Faut-il attendre que la fluctuation soit manifeste? Non, car c'est attendre que le pus ait fait irruption dans les parties molles, et c'est par conséquent courir les chances du phlegmon diffus, de l'arthrite suppurée, qui se produisent rapidement. Aussi, peut-on dire qu'il n'est jamais trop tôt pour inciser.

« L'incision faite jusqu'à l'os, dit Chassaignac, il faut observer le malade : si les symptômes généraux ne se calment pas, si le processus continue sa marche envahissante, il ne reste plus qu'une ressource, l'amputation. » Klose, Gosselin arrivent à la même conclusion.

Mais cette opinion est loin de rallier tous les chirurgiens.

Déjà Morven Smitt avait montré que la trépanation précoce, non-seulement était un excellent moyen de guérison, mais encore constituait un moyen héroïque de prévenir la nécrose.

Bœckel se rangea complétement à cette opinion, et mieux que le chirurgien américain, précisa les indications de la trépanation : « Dès que les symptômes généraux ont apparu, disait-il, il faut inciser jusqu'à l'os; si, deux ou trois jours après il n'y a pas d'amélioration, il faut trépaner. Et alors, s'il y a du pus dans le canal médullaire, cette opération remplit le même but que l'incision du périoste; elle lève l'étranglement. »

Ollier est tout aussi explicite : « En cas d'ostéomyélite, il faut pratiquer une trépanation qui donne issue au pus, et fait cesser l'étranglement, soulage le malade, et change la physionomie de l'affection. »

Nous avons décrit à propos du diagnostic, les signes qui permettent de reconnaître la suppuration du canal médullaire, et qui, d'après l'étude des faits publiés n'ont jamais fait défaut, nous n'y reviendrons pas. Mais, admettons que l'on ait trépané, et que l'on ait rencontré une moelle non encore suppurée, n'aura-t-on pas nui au malade, et n'occasionnera-t-on pas précisément cette ostéomyélite qui n'existait pas encore? C'est l'objection que faisaient, à l'opération de Morven Smitt, les auteurs du *Compendium*, ne trouvant pas dans son exposé des signes suffisants de diagnostic. Le chirurgien de Strasbourg a répondu à l'objection par l'observation des faits, et il a montré que, sur le même malade atteint d'ostéite des deux tibias, la trépanation avait arrêté le processus inflammatoire dans l'un des os, tandis que dans l'autre où l'on s'était borné à inciser le périoste d'emblée, il avait suivi sa marche envahissante aboutissant à la suppuration du canal médullaire, au décollement épiphysaire, et enfin à la suppuration de la jointure; ce qui avait obligé d'amputer la cuisse.

Et, en terminant son observation si intéressante, il disait les regrets du chef de service, Schützenberger, de ne pas avoir suivi son inspiration, et d'avoir reculé devant la trépanation du second tibia, à cause de l'insuccès apparent de l'opération sur le premier.

Aussi en concluait-il que la trépanation remplit deux indications distinctes : celle d'évacuer le pus en cas de suppuration confirmée de la moelle, et celle bien plus générale de débrider le canal médullaire, d'arrêter les progrès du mal, et de faire perdre au processus son caractère envahissant et gangréneux, deuxième indication d'autant mieux remplie, que l'opération est pratiquée plus près du début du mal.

Et, il ajoutait que, par l'émission sanguine qui en résulte, elle exerce une action antiphlogistique énergique qui a bien son importance pour le traitement de l'affection (Laugier).

Enfin, troisième considération moins importante, mais qui a bien aussi son intérêt : elle permet par l'aspect de l'os de reconnaître l'existence et la profondeur de la nécrose.

Il indique l'emploi d'une petite tréphine pour les os ordinaires; celle d'un perforateur pour les petits os, comme le péroné et le radius.

Nous nous rangeons complétement à l'avis de Bœckel et d'Ollier, et nous réservons pour les cas où le chirurgien appelé trop tard, constate des désordres étendus aux parties molles et aux jointures, l'opération plus simple et plus expéditive, mais beaucoup moins conservatrice de l'amputation.

Et, ici encore, nous ferions des réserves qui nous sont inspirées par la lecture du livre d'Ollier. Il renferme en effet une observation bien intéressante d'ostéite suppurée suraiguë de l'extrémité inférieure du fémur, avec arthrite purulente du genou, décollement de l'épiphyse, suppuration fétide et gangréneuse, qui fut traitée, sur le refus du malade de se laisser amputer, par la résection du tiers inférieur du fémur. L'opération fut suivie d'un soulagement immédiat, et le malade vécut encore dix jours; mais il mourut après avoir eu une hémorrhagie dans la plaie, et avec des symptômes d'épuisement que l'on peut à bon droit rapporter à l'état désastreux dans lequel il était entré à l'Hôtel-Dieu, plutôt qu'à l'opération en elle-même.

En tout cas, si ce fait, auquel manque la sanction du succès, n'a pas une valeur proportionnelle à son intérêt, il en est d'autres qui donnent singulièrement à espérer des ressources de la chirurgie conservatrice, nous voulons parler des faits de résection de l'extrémité supérieure de l'humérus, pratiquée avec succès par Vigaroux et White, dans des cas d'ostéo-arthrite spontanée chez des adolescents.

La circonstance de l'âge des malades permet de compter, plus que partout ailleurs, sur les avantages consécutifs de la méthode des résections sous-périostées.

Dans les cas où le processus ne dépasse pas les couches superficielles de l'os, ce que l'on reconnaît à l'amélioration qui suit le débridement des parties molles, y compris le périoste, on n'aura à remplir d'autre indication que celle de faciliter l'écoulement du pus par les divers moyens usités en pareil cas, contre-ouvertures, drains, lavages répétés avec des liquides désinfectants.

Le plus souvent, on aura à surveiller l'élimination de séquestres de nécrose ou d'ostéite; que l'on pourra favoriser suivant les règles connues dont nous n'avons pas à parler ici.

Comme traitement général, il est clair qu'on doit, dès le début, soutenir les malades par les stimulants et les toniques de toute nature. Nous ne sommes plus au temps où l'on tirait en huit jours, 3 litres de sang à un enfant de 15 ans atteint d'ostéite suraiguë, et où l'on s'étonnait de voir le malade succomber malgré un traitement si énergique (1).

Est-il besoin d'ajouter que, si l'on assiste à la production de ces déformations juxta-épiphysaires que nous avons décrites au membre inférieur, il importe de mettre les malades dans des gouttières ou autre appareil qui permette, tout en le pansant, de pratiquer le redressement des os. Dans un cas de ce genre, Laroyenne, au moyen de compressions latérales convenablement disposées, fut assez heureux pour rétablir la forme normale du tibia.

Nous ne parlerons pas des moyens de remédier à la différence de longueur des membres inférieurs, si elle produisait une claudication trop gênante pour le malade. C'est là une question de prothèse qui perd de son importance dans les cas qui nous occupent, à cause de la position de fortune et des occupations de ces malades. La plupart des nôtres ne s'apercevaient même pas de cette différence toutes les fois qu'elle n'excédait pas 3 centimètres, ce qui est

---

(1) Weir, in Chassaignac, De la Suppuration.

le cas le plus commun. Quelques-uns d'entre eux avaient cependant été forcés de prendre un état sédentaire, généralement celui de tailleur.

Si les cicatrices des fistules périarticulaires, ou un traitement mal dirigé pendant la période aiguë, ont amené de la gêne dans le mouvement des jointures, on pourra, par les divers moyens usités en pareil cas, leur rendre les mouvements plus libres. Il faudra, si l'on entreprend de le faire, les employer avec la plus grande prudence, et surtout attendre que la période des accidents aigus soit complétement terminée. Il existe dans la science des cas où des manœuvres imprudentes ont ravivé l'ostéite, et même en un cas amené la mort (1).

Le pied bot valgus, qui résulte de l'allongement du tibia, est généralement trop peu marqué pour exiger un traitement spécial. En un cas de ce genre pourtant, où le malade réclamait à tout prix la guérison de son infirmité, Delore obtint un résultat très-satisfaisant au moyen d'une opération hardie, qui consista à enlever à la partie moyenne du tibia un segment trapézoïde de cet os, et à rapprocher les deux fragments. Au moyen d'appareils à traction continue, on parvint à redresser complétement le pied, et six mois après le malade marchait convenablement.

Dans les cas plus légers, qui ne revêtent jamais la physionomie des cas suraigus dont nous venons de parler, on peut s'abstenir des incisions prématurées, et se contenter d'un traitement révulsif. Dans ces cas, Billroth, sur le conseil de Demme, et d'après son expérience personnelle, recommande chaudement les badigeonnages sur tout le membre avec de la teinture d'iode concentrée. Nous avons eu occasion de voir employer ce traitement sur un malade de Ollier; c'est nous-même qui, désireux de contrôler les

---

(1) Bulletins de la Société anatomique, 1853, p. 60.

assertions de Billroth, nous en étions tout spécialement chargé. Nous avons rapporté son observation plus haut, et l'on peut voir que le résultat n'a pas été aussi satisfaisant qu'on pouvait l'espérer d'après le chirurgien de Vienne. La période aiguë s'est assez rapidement terminée, mais un mois après il fallut, à plusieurs reprises, ponctionner une collection sous-périostique renfermant un pus séro-huileux, et actuellement, six mois après le début de l'affection, le malade est encore à l'Hôtel-Dieu, avec son bras immobilisé dans un bandage silicaté.

Enfin, les cas terminés par abcès intra-osseux ne réclament qu'un seul traitement curatif, la trépanation de l'os et l'évacuation du pus ; tous les autres moyens médicaux et chirurgicaux ayant échoué. Bien entendu que nous n'entendons pas parler de l'amputation qui, sauf complications, ne peut être sérieusement proposée pour les cas de ce genre.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bœckel. Gazette médicale de Strasbourg, 1858.
Bazin. De la Scrofule; Paris, 1861.
Billroth. Pathologie chirurgicale; Paris, 1868.
Bulletins de la Société anatomique.
Bulletins de la Société de chirurgie.
Chalvet. Physiologie pathologique de l'inflammation. Thèse d'agrégation; Paris, 1869.
Chassaignac. Traité de la suppuration; Paris, 1859.
Ed. Cruveilhier. Des Abcès douloureux des épiphyses; Paris, 1865.
T. Cruveilhier. Anatomie pathologique.
Droin. Périotite aiguë. Thèse de Paris, 1868.
Foucher. Diagnostic chirurgical; Paris, 1869.
Gamet. De l'Ostéopériostite juxta-épiphysaire. Thèse de Paris, 1862.
Gibert. Coxalgie des enfants. Thèse de Paris, 1859.
Giraldès. Leçons cliniques, etc. Paris, 1867.
Gosselin. Archives générales de médecine, 1858.
Hédoin. De la Périostite. Thèse de Strasbourg, 1861.
Klose. Archives générales de médecine, 1858.
Kölliker. Histologie, 2e édition; Paris, 1869-70.
Louvet. Périostite phlegmoneuse diffuse. Thèse de Paris, 1867.
Masse. Abcès sous-périostiques aigus. Thèse de Paris, 1867.
Morven-Smith. Archives générales de médecine, 1834.
Mouland. Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1844.
Mémoires de la Société de chirurgie, 1858 (Chassaignac).
Nélaton. Pathologie chirurgicale, 2e édition; Paris, 1869.
Nicaise. Diagnostic des maladies de la hanche. Thèse d'agrégation; Paris, 1869.
Ollier. Traité expérimental et clinique de la régénération des os; Paris, 1867.
Péan. Scapulalgie. Thèse de Paris, 1860.
Ranvier. Thèse de Paris, 1865, et Archives de physiologie de Vulpian, etc., 1868.
Wormser. De la Périostite. Thèse de Strasbourg, 1855.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MEDICALES

Anatomie et histologie normales. — Des articulations du genou.

Physiologie. — Des propriétés de la salive, et du rôle du système nerveux sur la sécrétion de la salive.

Physique. — Condensations électriques; effets des décharges sur les corps organisés.

Chimie. — Des oxydes de cuivre et de plomb; leur préparation; caractères distinctifs de leur dissolution.

Histoire naturelle. — Des helminthes qui habitent le corps de l'homme.

Pathologie externe. — De l'encéphalocèle.

Pathologie interne. — De l'ictère grave.

Pathologie générale. — Des maladies latentes et des maladies larvées.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des lésions valvulaires du cœur.

Médecine opératoire. — De la valeur des divers procédés d'amputation de la jambe, sous le rapport de l'application des appareils prothétiques.

Pharmacologie. — Des cérats, des onguents, des pommades; leur définition, leur préparation.

Thérapeutique. — De la médication substitutive.

Hygiène. — De l'allaitement artificiel.

Médecine légale. — Quelles sont les règles à suivre dans les cas d'autopsie et d'exhumation relatifs aux empoisonnements?

Accouchements. — De la poche des eaux; notions qu'elle peut fournir au diagnostic et au pronostic.

Vu, bon à imprimer,

BROCA, Président.

Permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.